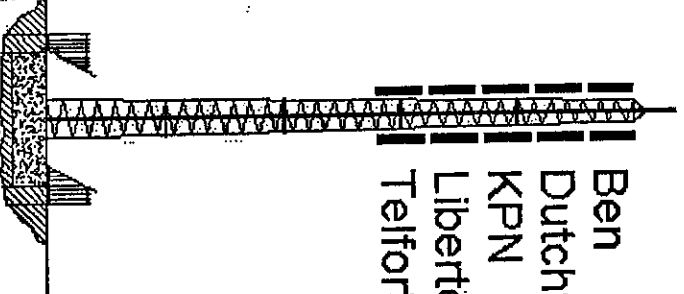
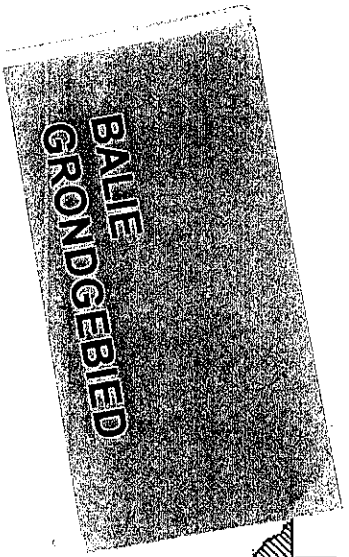


Texel

Adviesnota Telecommunicatie & Ruimte



Ben
Dutchtone
KPN
Libertel
Telfort



BAU
GRONDGEBIED

Adviesbureau Valkenswaard BV
Postbus 61 5550 AB Valkenswaard

Inhoudsopgave

pagina

1.	Inleiding	
1.1	Aanleiding	2
1.2	Historie	3
2.	Werking	
2.1	Mobiele communicatie	5
2.2	Ontwikkelingen	7
3.	Wettelijk kader	
3.1	Europese wet- en regelgeving	9
3.2	Landelijke wet- en regelgeving	9
3.3	Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit	13
3.4	Provinciaal toetsingskader Noord-Holland	13
4.	Gezondheid	
4.1	Blootstellingslimiet en veiligheidsnorm	15
5.	Areaal antenne-opstelpunten Texel	
5.1	Bestaande situatie en locatiekeuze	16
5.2	Inventarisatie	18
5.3	Verzoeken	19
5.4	Toelichting	19
5.5	Toekomstige situatie	25
5.6	Uitgangspunten voor beleid	31
6.	Financiële consequenties	33
6.1	Financiële consequenties	
7.	Begrippenlijst	34
BIJLAGEN		
A	visueel overzicht bestaande situatie reportage 1 (greenfields), 2 (rooftops), 3 (WAS)	
B	Kaart 1: totaaloverzicht, bestaande, gewenste en alternatieve opstellingen	
	Kaart 2: bestaande situatie	
	Kaart 3: toekomstgericht beeld	
C	Kaart hoogtebeperkingen Ministerie V&W/Directie Luchtvaartinspectie	

Telecommunicatie en ruimte

Texel

Mei 2000

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 15 december 1998 is de Telecommunicatiewet (TW) van kracht geworden. In de Memorie van Toelichting (MvT) zijn de doelstellingen en uitgangspunten van het wetsvoorstel als volgt gemotiveerd:

- Het belang van informatie en communicatie in de samenleving neemt sterk toe. De zeer snelle ontwikkelingen in de informatietechnologie zijn een bron van innovatie, met name in de dienstensector. De enorme toename van capaciteit en kwaliteit van telecommunicatienetwerken en computers maakt de uitwisseling van grote hoeveelheden gegevens over wereldwijde netwerken mogelijk. Hiermee ontstaan tal van nieuwe toepassingen voor bedrijven en particulieren. Het benutten van deze mogelijkheden als bron van hoogwaardige economische activiteit voor Nederland vormt de drijfveer achter het 'Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen'.
- Een van de hoofdlijnen van dit actieprogramma vormt de liberalisering van de markt voor de elektronische dienstverlening op zodanige wijze dat onnodige belemmeringen voor marktpartijen worden weggelaten en meer ruimte geschapen wordt voor nieuwe marktinitiatieven.

Tengevolge van deze liberalisering zijn inmiddels 5 'operators' van mobiele netwerken tot de markt toegetreden. Ben, Dutchtone, KPN, Libertel en Telfort. Ook voor andere toepassingen zullen aanstonds nog meerdere licenties verleend gaan worden.

Naar verwachting zal op 10 juli 2000 de veiling plaatsvinden voor 5 UMTS-vergunningen (UMTS is een systeem voor mobiele telecommunicatie, waartoe, naast spraak-, fax- en datacommunicatiefaciliteiten, persoonlijke interactieve multimediasdiensten kunnen worden aangeboden. Hierdoor kan bijvoorbeeld toegang verkregen worden tot Internet, muziek met CD-kwaliteit en videocommunicatie met een mobiel toestel.).

Vanwege een juridische procedure heeft de WLL-veiling vertraging opgelopen (WLL heeft betrekking op een technologie waarbij digitale straalverbindingen vanuit één centraal punt worden opgezet naar een aantal andere punten. Deze toepassing vormt onder andere een alternatief voor de traditionele draadgebonden aansluitnetten en draagt tevens bij aan concurrentie tussen infrastructuren). Vooral nog staat de WLL-veiling na de zomer 2000 gepland.

De laatste jaren is het gebruik van mobiele telecommunicatie explosief gegroeid. Naar verwachting zal dit gebruik de komende jaren nog sterk toenemen. Op dit moment telt Nederland ruim 6 miljoen mobiele 'bellers'. De verwachting bestaat dat dit aantal in de komende jaren zal groeien naar ongeveer 9 miljoen. Om verbindingen tot stand te kunnen brengen zijn zeer veel antenne-opstelpunten (rooftops + greenfields) noodzakelijk. Naarmate het aantal abonnees groeit en er een goede kwaliteit van verbinding verwacht wordt, zal het aantal antennes nog verder toenemen. Daarnaast zullen nieuwe toepassingsmogelijkheden ook extra opstelruimte vereisen.

Ofschoon de TW wel een enkele bepaling heeft opgenomen ten aanzien van het 'delen van antenne-opstelpunten' (artikel 3.11 TW) is de ruimtelijke acceptatie en inpassing een verantwoordelijkheid van het lokaal bestuur van de respectievelijke Nederlandse gemeenten.

Om te kunnen reageren op de toenemende aanvragen van aanbieders voor het oprichten van basistations, heeft de gemeente besloten hiervoor een beleidsnota te ontwikkelen. Het College van B&W heeft daartoe een eerste aanzet gegeven middels haar mastennotitie van oktober 1999.

De doelstelling van de nota is om beleid vast te stellen voor de masten ten behoeve van mobiele telecommunicatie zoals nu op grote schaal nationaal wordt toegepast. De nota voorziet daarom niet per definitie in de benodigde nieuwe locaties voor nieuwe technologie-toepassingen zoals WLL, UMTS en dergelijke. De ontwikkelingen en toepassingen van telecommunicatie anders dan de toegenomen vraag naar dekingsgraad van de huidige mobiele telecommunicatie dienen te worden afgewacht en daar wordt nu niet op vooruitgelopen.

1.2 Historie

Communicatie, mobiele telecommunicatie, vervult in steeds grotere mate een belangrijke rol in onze hedendaagse samenleving. De eerste ontwikkelingen op het gebied van radiocommunicatie deden zich al voor tegen het eind van de negentiende eeuw. De Duitse wetenschapper H.R. Hertz ontdekte onzichtbare golven die veroorzaakt werden door een elektrische vonk die verderop door een daarvoor geconstrueerd apparaat ontvangen konden worden. Hiermee bevestigde hij in 1886 de elektromagnetische theorie van Maxwell. Enige jaren na de experimenten van Hertz verzond Marconi golven over een afstand van verscheidene kilometers; hij noemde dit "radio".

Communicatie tussen schepen bleek een van de meest waardevolle toepassingen van draadloze telegrafie (met Morse-code) te zijn. Overigens wist Alexander Graham Bell al in 1880 middels lichtstralen verstaanbare spraak te versturen met de "photophone". In 1905 kon R. Fessenden voor het eerst spraak en muzieksignalen (AM) verzenden.

Reeds in 1947 presenteerden de Bell laboratoria een concept dat een grote vooruitgang zou gaan betekenen: cellulaire mobiele telefonie (afbeelding 1).

Afbeelding 1:
Cellulaire opbouw



Pas in 1983 zou deze techniek voor het eerst commercieel toegepast gaan worden. In dit concept werd er van een groot aantal cellen uitgegaan, waarvan de kern door een zend- en ontvangststation (basisstation) gevormd werd.

Elke cel maakt gebruik van een aantal frequenties (kanalen), afhankelijk van de verwachte hoeveelheid verkeer. In aangrenzende cellen worden andere groepen kanalen gebruikt, maar door de geringe vermogens kunnen kanalen enkele cellen verderop weer hergebruikt worden. Met een techniek wordt de communicatiesessie automatisch overgenomen door een ander basisstation als de gebruiker zich over een celgrens verplaatst, zonder het gesprek te onderbreken. Overschrijdt de gemiddelde hoeveelheid verkeer in een cel een bepaald maximum, dan kan men besluiten de cel in twee afzonderlijke cellen op te delen door toevoeging van een basisstation: een techniek die “cell-splitting” wordt genoemd. De overgang van grote cellen naar kleinere cellen, na toename of te verwachten toename van het verkeer, maakt de investeringen graadueel. De cellulaire aanpak vormt nog steeds de kern van alle huidige aardse mobiele telefonesystemen.

2 Werking

2.1 Mobile communicatie

Mobile communicatie is een vorm van radiocommunicatie waarbij sprake is van een radioverbinding tussen een niet plaatsgebonden communicatiestation en een vast communicatiestation, waarbij de communicatiestations zowel zend-, ontvangst- als zend/ontvangststations kunnen zijn.

Een zendantenne straalt vermogen uit in de vorm van elektromagnetische golven. Afhankelijk van de constructie van de antenne wordt dit vermogen evenredig over alle richtingen uitgestraald, of juist geconcentreerd in een bepaalde richting. In dit laatste geval spreken we over gerichte antennes.

De simpel uitziende antenne van een mobiele zaktelefoon is tot op zekere hoogte al een gerichte antenne: wanneer deze recht omhoog wordt gehouden, wordt het meeste vermogen rondom verspreid en zo min mogelijk naar beneden en naar boven. Er bestaan verscheidene wegen die een elektromagnetisch signaal af kan leggen tussen de stralende antenne (zendantenne) en ontvangantenne. De meest relevante in dit verband is de "zichtverbinding".

De afstand die door een zichtverbinding overbrugd kan worden is beperkt door de kromming van de aarde. Om een grotere afstand te bereiken moeten antennes steeds hoger opgesteld worden, of moet er een satelliet gebruikt worden.

Een groot bereik is echter bij een cellulaire structuur niet nodig. Ofschoon er bij mobiele systemen met een cellulaire structuur ook sprake is van zichtverbindingen, is de term in letterlijke zin minder gelukkig.

In veel gevallen is er sprake van bebouwing en andere obstakels tussen zender en ontvanger. De diverse reflecties van de radiogolven kunnen het signaal verzwakken en/of vervormen.

Bij een cellulaire structuur wordt het gehele dekkinggebied opgedeeld in aaneensluitende cellen die een typische diameter van enkele honderden meters tot een tiental kilometers kunnen hebben, afhankelijk van de te verwachten verkeersdrukte. Elke cel bestaat uit een basisstation met een bepaalde communicatiecapaciteit, uitgedrukt in het aantal gelijktijdige sessies dat het basisstation kan verwerken. Naburige cellen gebruiken verschillende frequenties (afbeelding 2), maar verder van elkaar gelegen cellen kunnen dezelfde frequenties gebruiken omdat ze geen hinder van elkaar ondervinden door de relatief lage vermogens van alle gebruikte zendstations.

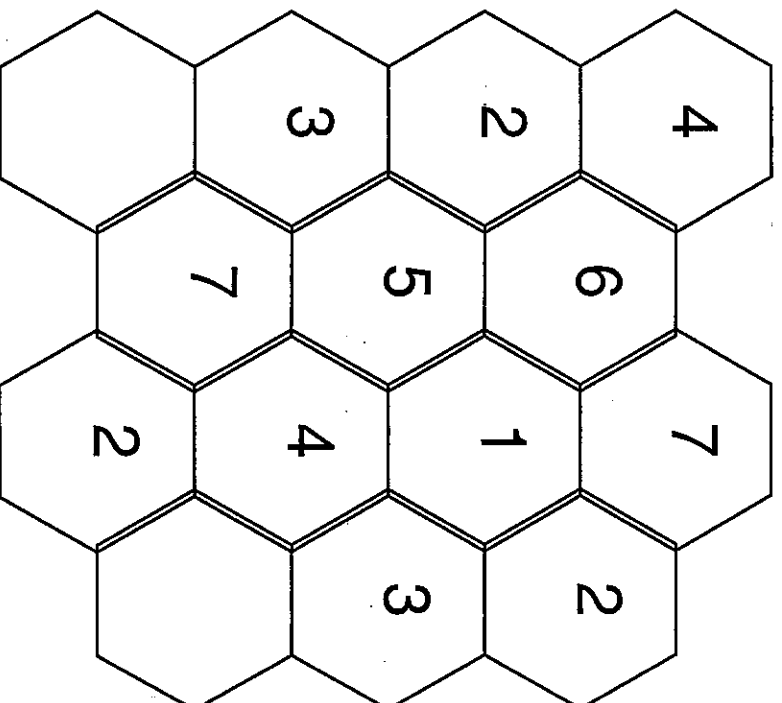
Globaal gezien kan een mobiel netwerk in een aantal cellypes worden gedefinieerd

- macrocellen (basishoogte tussen ongeveer 25 en 40 meter hoogte)
- microcellen (lagere site die met name in het stedelijk gebied wordt gehanteerd)
- picocellen (site op straatniveau t.b.v. langzaamverkeer met hoge gebruiksfrequentie)

De hoogtebepaling voor het antennesysteem wordt door een aantal factoren beïnvloed:

- reikwijdte
- benodigde capaciteit
- frequentieherhaling
- onderlinge interferentie (menging en beïnvloeding van diverse frequenties)
- morfologie
- obstakels

Vervanging van "hoge zendmasten" door "lage zendmasten" is, los van het feit dat dat een aanmerkelijk veelvoud zou opleveren van het aantal opstelpunten, niet per definitie realiseerbaar. Daarnaast zal ook een "lage zendmast" omgeven worden door een volwaardig basistation met dezelfde voorzieningen en investeringen. Het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland heeft in maart 1999 overigens aangegeven een voorkeur te hebben voor hogere boven meerdere kleinere zendmasten.



Afbeelding 2:
Celopbouw

Om aan de verwachtingen van de gebruiker tegemoet te komen, zullen communicatiesessies niet onderbroken mogen worden als deze gebruiker zich verplaatst. Naarmate cellen kleiner worden, zullen gebruikers dit belangrijker vinden. Immers, als de cellen klein zijn, zullen er ook tijdens het lopen, fietsen, autorijden of andere vormen van voortbeweging steeds meerdere cellen gepasseerd worden.

Onmiddels kunnen diverse vormen van communicatie ook naar mobiel gebruik doorgetrokken worden. De vele toepassingen voor mobiele spraak- en datasystemen zijn onder te verdelen in de zogenaamde verticale en horizontale applicaties. De eerste zijn aan een bepaalde openbare of economische sector verbonden, de tweede juist niet.

Voorbeelden van verticale applicaties zijn die bij de distributietransport, koeriersbedrijven, servicebedrijven, verkooporganisaties, openbare orde- en nooddiensten, openbare dienstverlening draadloos betalingsverkeer en telemetrie (signaleringsystemen).

Voorbeelden van horizontale applicaties zijn elektronische post (E-mail), fax, centraal agendabeheer en bestandstoegang. Transmissie-, tele- en supplementaire diensten die op dit moment reeds middels de GSM geboden worden, zijn onder andere: telefonie, noodoproepen, korte-berichten-diensten (SMS), faxoproep, doorschakelen, informatievoorziening en vergaderen.

2.2 Ontwikkelingen

Er is volop studie gaande naar de gewenste ontwikkelingen van mobiele telecommunicatie in de komende jaren. We praten dan niet zozeer over studie naar de ontwikkeling van de technische aspecten, maar meer over studies naar concepten.

Een nog veel verdergaande snelle groei van mobiele communicatiemiddelen is de komende jaren zeker te verwachten. Was een autotelefoon in het verleden nog hoofdzakelijk weggelegd voor de 'bobo's' en bedrijfsdirecteuren of het 'mobieltye' in een later stadium een trendy-apparaat voor de 'yup', vandaag de dag is het een welhaast onmisbaar communicatiemiddel geworden en binnen ieders bereik. In Italië en Zweden valt reeds te bespeuren dat de toename van de reguliere telefoon-huisansluitingen op het vaste netwerk afneemt door de mobiele mogelijkheden. In Nederland wordt men reeds geconfronteerd met een afname of ontmanteling van het aantal publieke telefooncellen. Daarnaast zal verdere integratie van randapparatuur plaatsvinden waarbij verschillende functies in een randapparaat de penetratie verder opstuwten. Op dit moment bestaat bijvoorbeeld reeds de mogelijkheid tot bijvoorbeeld mobiel 'telebankieren'. Het WAP-concept (Wireless Application Protocol) brengt tele- en datacommunicatie samen binnen één platform. Het vormt een open en wereldwijd geaccepteerd standaard voor mobiele applicaties, zoals mobiele internetverbindingen (afbeelding 3).

De belangrijkste ontwikkeling voor de korte termijn is de verdere uitbouw van de nieuwe DCS1800 aanbieders, Telfort, Dutchtone en Ben tot landelijk dekkende netwerken en de overschakeling van GSM 900 naar DCS 1800 door KPN en Libertel. Daarbij zullen in de toekomst hoge geografische dichtheden van mobiele gebruikers kunnen ontstaan (intensief mobiel verkeersaanbod op een geconcentreerde locatie, zoals recreatiegebieden, stranden tijdens warme dagen, grootschalige evenementen, files, etc.).

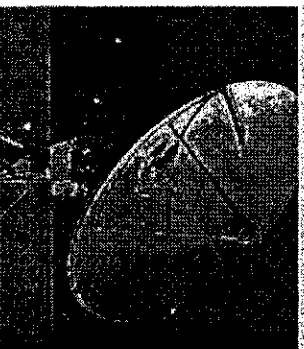
MOBIEL BANKIEREN GOED VOOR E-COMMERCE

De Yankee Group heeft onlangs een rapport uitgebracht onder de titel 'Mobile banking paving the way for wireless commerce in Europe' over bankieren via de mobiele telefoon en financiële services. Het onderzoeksbureau dekt dat applicaties voor mobiel bankieren essentieel zijn bij de ontwikkeling van e-commerce activiteiten.

BIJZONDERE FUNCTIONALITEIT VERBETERT WAP-SERVICE

CMG Telecommunications heeft op het GSM World Congress 2000 in Cannes een nieuwe versie van de 'WAP Service Broker' gedemonstreerd.

Deze versie is uitgebreid met nieuwe mogelijkheden waarmee netwerkperteurs hun draadloze informatieservices beter kunnen behouden en waarmee ook veilige financiële transacties 'door de



lucht' kunnen worden verricht. Daarnaast kunnen abonnees de nieuwe diensten eenvoudig en snel benaderen.

De WAP-specificatie beschrijft de protocolconversie tussen IP- en mobiele

omgevingen. Deze basist functie wordt verricht door een WAP-gateway. Operators van mobiele netwerken vormen echter niet het draadloze equivalent van een Internet Service Provider (ISP). Mobiele operators hebben behoefte aan meer functionaliteit om gedifferentieerde service te creëren.

Alleen zo zijn zij in staat om aan specifieke gebruikersgroepen winstgevende, beheerde services te bieden. Dit is precies de functionaliteit van de WAP Service Broker van CMG. De nieuwe versie beschikt verder over een nieuwe maar flexibele integratie met betaalsystemen, de mogelijkheid om nieuwe services 'door de lucht' aan te bieden (over-the-air provisioning), door de operator te definiëren gebruikersprofielen, service director's voor specifieke gebruikersgroepen en door de gebruiker te configureren 'homepages'. Alle mogelijkheden van de operator zijn via web-browsers in te stellen, en abonnees kunnen de door hen gewenste informatie configureren door middel van elke browser, hetzij via een PC, hetzij via een intelligente telefoon.

Afbeelding 3: WAP-concept

Door de integratie van dataprocessing in de mobiele randapparatuur zal er een toenemende vraag ontstaan naar een integratie van de huidige mobiele netten en IP-netten (Internet Protocol). Deze vraag zal leiden tot de komst van UMTS-netwerken (Universal Mobile Telecoms Service), die op basis van GSM-technologie een breedbandige communicatie mogelijk maakt. Zoals reeds eerder aangegeven zal aanstonds uitgifte plaatsvinden van een aantal nieuwe vergunningen voor mobiele UMTS-netten.

Onafhankelijk van de ontwikkeling naar de breedbandige mobiele netten (UMTS) is de ontwikkeling van de "Wireless Local Loop" (WLL) op gang gekomen. Daardoor zal het aantal benodigde opstelpunten en het frequentieverdelingsvraagstuk verder toenemen.

Het toepassen van WLL is voor alternatieve aanbieders van diensten en infrastructuur een veelbelovende technologie om snel tegen lagere kosten een hoogwaardig en breedbandig aansluitnet te kunnen realiseren. De eerste ervaringen in Duitsland geven al aan dat er grote belangstelling is voor de frequenties en vergunning voor WLL.

Het gebruik van WLL zal door de telecomaanbieder beschouwd worden als een welkome aanvulling op de reeds bestaande technologie voor vaste infrastructuur. Enige tijd geleden hebben zich in Nederland reeds een viertal gegadigden gemeld voor het aanbieden van WLL voorzieningen.

3 Wettelijk kader

3.1 Europese wet- en regelgeving

In artikel 10 van het Europees Verdrag tot bescherming van de Rechten van de Mens en de fundamentele vrijheden (EVRM) is het recht van vrije meningsuiting geformuleerd. Uit dit artikel vloeit voort dat een algemeen verbod in een gemeente om installaties op te richten niet is toegestaan. Beperkingen voor de bescherming van de belangen van anderen en in het bijzonder omwonenden zijn wel toelaatbaar.

3.2 Landelijke wet- en regelgeving

Wet op de Ruimtelijke Ordening

Veel gemeentelijke bestemmingsplannen voorzien niet in de mogelijkheid om antenne-installaties op te richten met hoogten en locaties zoals die door de operators gewenst worden.

Gelet de snelheid waarmee operators hun netwerk wensen op te bouwen, zal dus veelvuldig een beroep gedaan worden op toepassing van artikel 19 W.R.O.

Onlangs hebben een aantal belangrijke wijzigingen in die wet plaatsgevonden, waarbij de aanpassing van de vrijstellingsbepaling volgens artikel 19 in het oog springt.

In het gewijzigde artikel 19 is de koppeling met een noodzakelijke bestemmingsplanwijziging losgelaten, mits het onderliggende bestemmingsplan niet ouder is dan 10 jaar. Voor de verlening van een vrijstelling is dus niet altijd een voorbereidingsbesluit of ontwerpbestemmingsplan vereist. Bovendien is het in de jurisprudentie ontwikkelde urgentieverste niet meer van toepassing. Wel moet de gemeente een "goede ruimtelijke onderbouwing" geven en wordt dit geheel in vakkringen omschreven als een "zelfstandige projectprocedure".

In artikel 19, lid 1 is onveranderd gebleven de noodzakelijke toestemming van Gedeputeerde Staten van de provincie in de vorm van afgifte van een verklaring van geen bezwaar, alvorens tot verlening van bouwvergunning kan worden overgegaan. Eis daarvoor is dat het bestemmingsplan niet ouder is dan tien jaar of voor het gebied een voorbereidingsbesluit geldt of een ontwerp voor herziening ter inzage is gelegd.

Van een lichtere procedure kan sprake zijn, wanneer het een categorie betreft die door Gedeputeerde Staten van de provincie is aangewezen. De provincie moet die gevallen omschrijven.

Naast de algemene aanwijzing van vrijstellingscategorieën bestaat op grond van de wet ook nog de mogelijkheid dat Gedeputeerde Staten op initiatief van een individuele gemeente voor bepaalde gevallen de gemeente vrijheid geven autonoom te beslissen. Om daarvoor in aanmerking te komen moet de gemeente een ruimtelijk relevant beleidsdocument opstellen en overleggen. De Provincie Noord-Holland heeft aangegeven dat plannen die passen in een ontwerpbestemmingsplan, een structuurplan of enig ander gemeentelijk document, waarover krachtens artikel 10 BRO overleg is gevoerd, onder artikel 19, lid 2 W.R.O. kunnen vallen, mits Gedeputeerde Staten dat bij brief heeft aangegeven.

Woningwet

Een antenne-installatie is bouwvergunningplichtig ingevolge de Woningwet. Ondanks het feit dat in eerste aanvang van de netwerk-roll-out door operators en sommige gemeenten nog verondersteld werd dat geen vergunning vereist was voor de bevestiging van antennes op of aan gebouwen, hebben zowel de Rechtbank te Haarlem (juni 1999) als de Ministeries V&W, VROM, SZW en VWS in hun gezamenlijke brochure (augustus 1999) de vergunningplicht onderschreven.

Artikel 43 van de Woningwet lid 1, sub i omschrijft dat het plaatsen van een antenne, met een maximale hoogte van 5m1, achter de voorgevelrooilijn, vergunningvrij is. Met antenne wordt bedoeld: de staaf of spriet (met dwarsspieten) voor het ontvangen en zenden van signalen.

Uit de jurisprudentie blijkt dat voor een GSM-zendinstallatie die bestaat uit een antenne (enge zin), mast (of sokkel) en techniekkast een bouwvergunning is vereist (RB Haarlem, 14 juni 1999, Gst. 7102). De antenne in enge zin, de mast en/of sokkel en de apparatuurkast (techniekkast) dienen niet los van elkaar te worden gezien (ABRvS 1 april 1996, Gst. 7086), waardoor er geen sprake is van een vergunningvrij bouwwerk.

Uit lid 1, sub e van hetzelfde artikel blijkt dat het aanbrengen van veranderingen van niet-ingrijpende aard aan een bouwwerk vergunning vrij is. Uit de jurisprudentie volgt dat het plaatsen van een antenne en mast op een kantoorgebouw een verandering van ingrijpende aard is en dus bouwvergunningplichtig. Het gebouw krijgt er een wezensvreemde functie bij. De term van 'niet-ingrijpende aard' dient ook in stedenbouwkundige zin te worden opgevat.

Het bouwen van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, van beperkte omvang op of over een (openbare) weg, een spoorweg of in een (openbaar) vaarwater en in de daarbij behorende bermen ten dienste van het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, de waterhuishouding, de energievoorziening of het telecommunicatieverkeer, alsmede het plaatsen van straatmeubilair, is niet bouwvergunningplichtig volgens artikel 43, lid 1, sub f.

De bouwwerken in dit kader mogen niet het karakter van gebouw bezitten zoals bedoeld in artikel 1, lid 1 sub c. In dit geval moeten ze beperkt van omvang zijn en verband houden met de doeleinden van openbaar nut.

Bij besluit van 6 mei 1999 heeft de gemeente Haarlemmermeer de operators aangeschreven om, onder oplegging van een dwangsom, alle zonder bouwvergunning geplaatste GSM-zendinstallaties te verwijderen. Een verzoek van of namens de operators tot, hangende de bezwaarprocedure, schorsing van dat besluit is door de rechtbank op 14 juni 1999 afgewezen. Inmiddels heeft de rechtbank van Haarlem op 31 mei jongstleden volledige uitspraak gedaan inzake de bodempprocedure bouwvergunningplicht GSM-zendinstallaties. De rechtbank heeft in haar uitspraak het beroep van of namens de operators ongegrond verklaard.

Kort samengevat en in essentie heeft de rechtbank als volgt overwogen en besloten:

- Een zendinstallaties bestaat uit een antenne, een mast of drager en een techniekkast. Deze onderdelen zijn onverbrekelijk met elkaar verbonden. De verschillende onderdelen zijn geen afzonderlijke bouwwerken waarbij voor elk onderdeel afzonderlijk de bouwvergunningplichtigheid moet worden beoordeeld. Het geheel is een bouwwerk waarvoor vergunning is vereist.
- De bouwwerken waarop zendinstallaties zijn gebouwd krijgen er een functie bij, waardoor het bouwen niet aangemerkt kan worden als het aanbrengen van veranderingen van niet-ingrijpende aard als bedoeld in artikel 43, lid 1 onder e van de Woningwet.
- Omdat de zendinstallaties niet uitsluitend bestaan uit een antenne, kan geen sprake zijn van een geval als bedoeld in artikel 43, lid 1 onder i van de Woningwet (vergunningvrij bouwen van antennes ≤ 5 m vanaf voet)

Tegen de uitspraak is door de operators hoger beroep ingesteld bij de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Dit hoger beroep is ongegrond verklaard.

Monumentenwet

Uit artikel 11 van de Monumentenwet vloeit voort dat voor het plaatsen van een installatie in, op, bij of aan een monument altijd een vergunning is vereist. Bij plaatsing van een antenne in enge zin binnen een door het rijk aangewezen beschermd dorps- of stadsgezicht geldt de meldingsplicht.

Wet milieubeheer

De huidige installaties blijven vanwege hun geringe zendvermogen (< 100 Watt) ver onder de norm van 4 kW zoals de Wet milieubeheer vermeldt. In het Inrichtingen- en Vergunningenbesluit Milieubeheer, categorie 20.1a sub 3 is opgenomen dat zendinrichtingen eerst vergunningplichtig zijn wanneer het (gezaamenlijk) zendvermogen groter is dan 4000 Watt (4 kW).

De Wet milieubeheer bevat bovendien een algemene zorgplicht. Iemand die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden veroorzaakt, is verplicht dat handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen zo veel mogelijk te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

Telecommunicatiewet

Voor het aanbieden van een openbaar telecommunicatienetwerk of het aanbieden van openbare telecommunicatiediensten is een registratie noodzakelijk. De Minister van Verkeer en Waterstaat verleent vergunning voor het gebruik van frequentieruimte.

De verplichting tot het delen van antenne-opstelruimte is neergelegd in artikel 3.11 van de wet.

Artikel 3.11 van de Telecommunicatiewet

De houders van een vergunning voor het gebruik van frequentieruimte die bestemd is voor het medegebruik voor het aanbieden van openbare telecommunicatienetwerken of openbare telecommunicatiediensten, zijn over en weer verplicht te voldoen aan redelijke verzoeken tot het medegebruik van antenne-opstelruimte. Hierbij worden in ieder geval de technische mogelijkheden in acht genomen.

3.3 OPTA

Het College van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (OPTA) heeft bij besluit van 2 april 1999 bepaald dat verzoeken van Binnenlandse Zaken en Politie (C2000)

niet beschouwd kunnen worden als verzoeken van vergunninghouders van openbare mobiele telefonie als bedoeld in artikel 3.11 van de TW en dat deze organisaties niet als rechthebbende in de zin van datzelfde artikel zijn te beschouwen.

Tevens heeft de OPTA uitgesproken dat vergunninghouders voor zichzelf (extra-)ruimte mogen reserveren in een zendmast. Op basis daarvan kan een verzoek van een andere vergunninghouder om de gereserveerde ruimte te verkrijgen in diezelfde zendmast worden ontzegd, mits de gereserveerde ruimte ook daadwerkelijk binnen vier maanden in gebruik wordt genomen.

Bovendien heeft de OPTA opgemerkt dat de plicht tot sitiesharing een algemene plicht is. In dat kader mag worden verwacht dat vergunninghouders anticiperen op de vraag naar antenne-opstelmogelijkheden. Dat betekent dat vergunninghouders bij de mastkeuze rekening moeten houden met het gebruik van hun masten door andere marktpartijen en met tijdige vervanging als de mast "vol" dreigt te raken. Nieuwe masten moeten technisch verplicht in staat zijn tot sitiesharing.

Bij een geschil over sitiesharing wegens een bestaande mast die technisch niet geschikt is voor sitiesharing, dient de OPTA als bemiddelende organisatie te worden ingeschakeld. De gemeente zal die rol alleen op basis van vrijwilligheid op zich nemen.

3.4 Provinciale toetsingskader Provincie Noord-Holland (maart 1999)

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland geven bij besluit van 16 maart 1999 aan dat antenne-opstelpunten voor mobiele telecommunicatie verantwoord moeten worden ingepast in de omgeving. Zorgvuldige locatiekeuzen zijn noodzakelijk waarbij cultuurhistorisch waardevolle gebouwen moeten worden ontzien. Zo zullen operators zoveel mogelijk invulling moeten geven aan 'sitiesharing' (gedeelde mastgebruik). Bevestiging van antennes op of aan bestaande bebouwing, bij voorkeur op kantoorgebouwen of in bedrijventerreinen, dient nagestreefd te worden en men spreekt een voorkeur uit voor hogere masten boven meerdere kleine. Bovendien dient in het buitengebied zoveel mogelijk aansluiting gezocht te worden op bestaande gebouwde elementen, waaronder wegansluitingen en nutsgebouwen.

Mocht een operator zich genoodzaakt zien af te wijken van deze uitgangspunten, dan zal zij dit goed gemotiveerd moeten onderbouwen bij een aanvraag voor een verklaring van geen bezwaar.

Bergjids Edward Bekker redt levers met GSM

De laatste tijd krijgt Aedes veel vragen van woningcorporaties over de gezondheidsrisico's van GSM-antennes. Aanleiding waren klachten van bewoners en het besluit van een aantal gemeenten, waaronder Haarlemmermeer, om plaatsing van GSM-antennes op woongebouwen tegen te gaan. Het elektro-magnetisch veld dat de antenne in de woningen veroorzaakt, zou te sterk zijn.

Hij ziet er imposant uit, zit vol met technische snufjes en kost aanzienlijk meer dan de huidige versie. Zie daar de komende nieuwe C-Klasse van Mercedes-Benz.

Door Rob van Ginneken

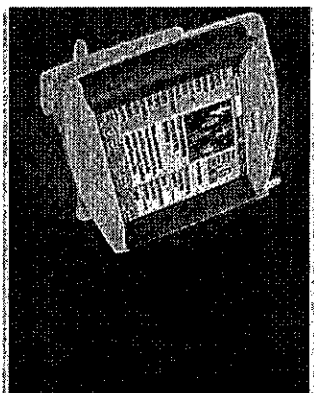
Hij ziet er imposant uit, zit vol met technische snufjes en kost aanzienlijk meer dan de huidige versie. Zie daar de komende nieuwe C-Klasse van Mercedes-Benz.

Door Rob van Ginneken

DaarintChrysler slaat nieu- staat zelfs een TeleDiagnose we wegen in met de lancering van de compleet nieuwe C-Klasse. Die zowel uiterlijk als technisch een soort compacte broer is geworden van de prestigieuze S-Klasse. In de lange lijst van innovaties

van de gym, telefoon, service met behulp van de gym, telefoon,

Ericsson introduceert Screen Phone op Cebit

[illegible][illegible]

Afbeelding 4: enkele mediaberichten

4 Gezondheid

4.1 Blootstellingslimiet en veiligheidsnorm

Naast de ruimtelijke gevolgen die de ontwikkeling van mobiele telecommunicatie door het grote aantal opstelpunten voor antennes teweegbrengt, reageren steeds meer gemeentebesturen en burgers kritisch ten opzichte van de antenne-opstelpunten in hun directe omgeving. De gezondheidsaspecten geven voeding aan die houding.

De Gezondheidsraad heeft in 1997 een advies uitgebracht waarin op grond van de resultaten van diverse onderzoeken aanbevelingen worden gedaan voor blootstellingslimieten. Wat zijn de maximaal acceptabele sterktes van het elektromagnetisch veld.

De blootstellingslimieten zijn gebaseerd op de twee effecten waarvan wetenschappelijk is vastgesteld dat zij optreden en die mogelijk tot nadelige gevolgen voor de gezondheid kunnen leiden: de opwekking van elektrische stroompjes in het lichaam en de omzetting van een deel van de energie van het elektromagnetische veld in warmte.

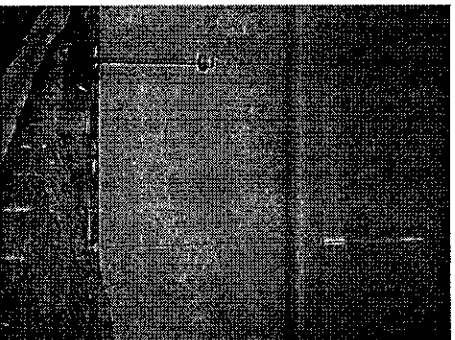
De belangrijkste internationale veiligheidsnorm is die van het IRPA en de ICNIRP. De limiet is vastgesteld op 41V/m voor GSM 900 en 58 V/m voor DCS 1800. Bovendien is een extra veiligheidsfactor ingebouwd. Voor zover de kennis nu reikt kan men zonder nadelig effect een heel leven lang, 24 uur per dag, hieraan worden blootgesteld. Dit resulteert in een veilige afstand van 3 meter in horizontale richting en een halve meter in verticale richting. De gezamenlijke ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Verkeer en Waterstaat en Sociale Zaken en Werkgelegenheid hebben in februari 2000 een nieuwe brochure uitgebracht over "GSM-antennes en uw gezondheid". Vorenstaande wordt daarin nogmaals bevestigd.

5 Areal antenne-opstelpunten Texel

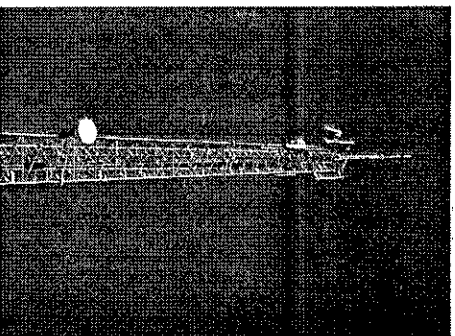
5.1 Bestaande situatie en locatiekeuze

In de reportages 1 en 2 is aangegeven waar zich op dit moment de direct herkenbare diverse antenne-opstelpunten bevinden. Op Texel is door de operators zowel gebruik gemaakt van grondgebonden zendmasten (greenfields/reportage 1) als van dakopstellingen (rooftops/reportage 2) op bestaande bouwwerken. Ter verduidelijking zijn onderstaand enkele plaatsingsmogelijkheden van antennes weergegeven, waarbij opgemerkt wordt dat deze toepassingen op dit moment niet allemaal op Texel aanwezig zijn.

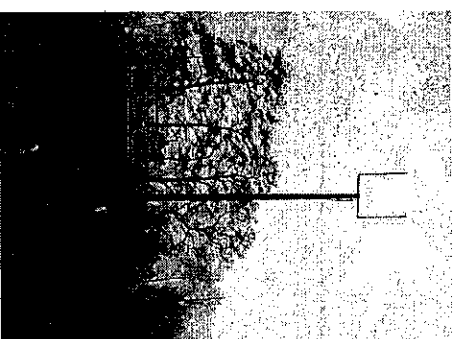
Greenfields (afbeelding 5 t/m 8)



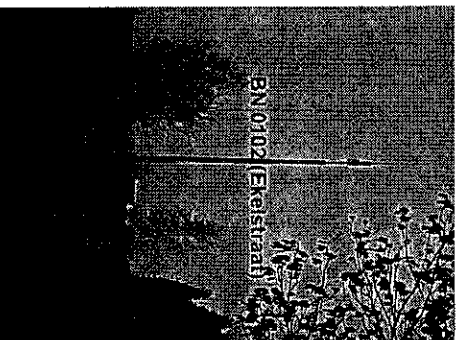
5: Getuide open vakwerkmast



6: Open vakwerkmast



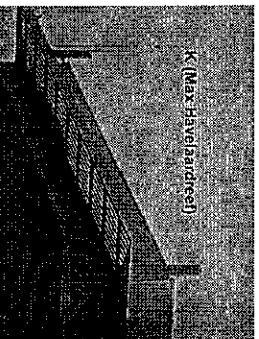
7: Omni-antenne



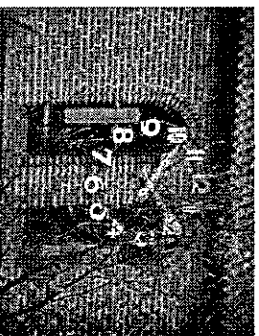
8: Pylonmast

Telecommunicatie en ruimte
Texel
Mei 2000

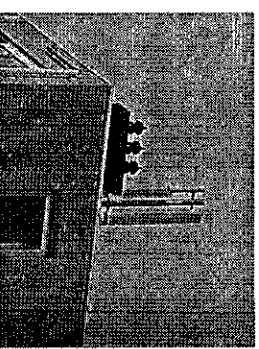
Rooftops (afbeelding 9 t/m 11)



9: "Onopvallend"

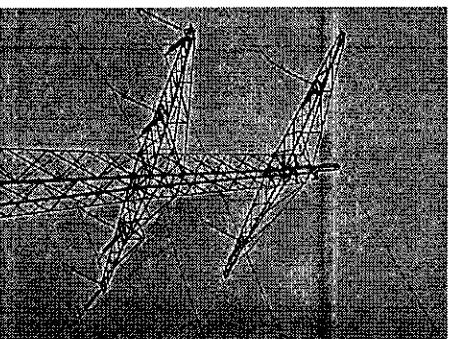


10: Galmgaten kerktoeren

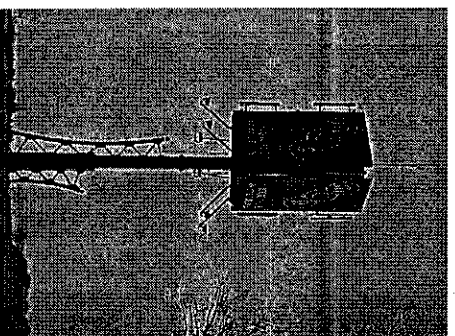


11: Veelvoorkomende dakopstelling

Combinaties (afbeelding 12 en 13)



12: Hoogspanningsmast



13: Reclamemast

De plaatsbepaling door operators geschiedt op basis van een aantal uitgangspunten zoals zij die voor hun radioplanning hanteren. Zo spelen de technische kwaliteit en mogelijkheden van de installatie en het mobiele zend- en ontvangststation (mobiele telefoon) een rol bij het bereik en de ontvangst en dus bij de onderlinge afstanden van basissstations.

Ook het aantal (te verwachten) gelijktijdige sessies van verbinding, de morfologie, de marketing van de individuele operator en de beschikbare hoogte voor antennes zijn van invloed. Al deze aspecten maken het haast onmogelijk het radioplan van de individuele operator door externen tot in detail te doorgronden of te voorspellen.

Met name de marketing van een individueel bedrijf is min of meer ondoorgrondelijk en grillig. Het aantal opstelpunten voor een operator wordt namelijk mede beïnvloed door het aantal abonnees en het daaraan geëlateerde aantal mogelijk gelijktijdige sessies. Daarentegen tegemoetkomen aan elke individuele wens voor de oprichting van een antenne-opstelpunt, zou kunnen betekenen dat er een woud aan antenne-opstelpunten ontstaat. Sitiesharing met een ruimtelijk verantwoorde inpassing dient dan ook een sterk uitgangspunt te zijn.

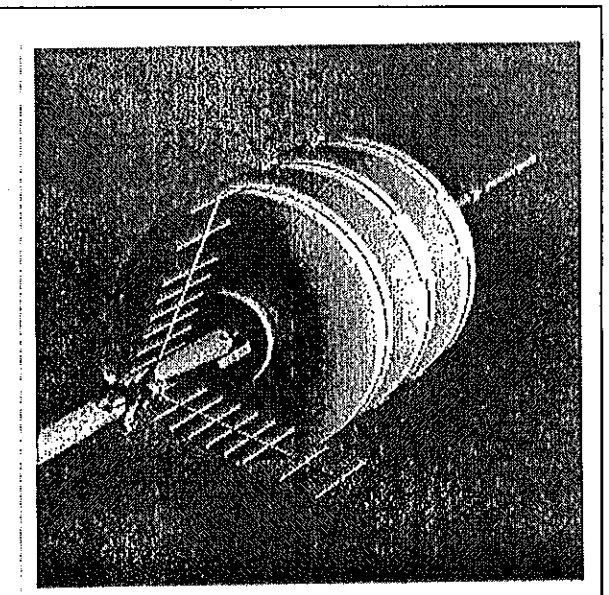
Om die reden hebben een aantal ministeries (Verkeer en Waterstaat, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Volksgezondheid, Welzijn en Sport) in hun gezamenlijke brochure (augustus 1999) het volgende opgemerkt:

'Gemeentebesturen hebben op het gebied van de ruimtelijke ordening een behoorlijke beleidsvrijheid. Dat betekent niet dat gemeentebesturen naar willekeur over de plaatsing van antenne-installaties kunnen besluiten. Het betekent wel dat gemeentebestuurders, wanneer ze een doordacht en afgewogen beleid ontwikkelen, een belangrijke sturende invloed kunnen uitoefenen. Gemeenten moeten in dat beleid en dus in hun beslissingen niet alleen de belangen van de operators betrekken, maar elk belang, dus ook dat van de omwonenden, van de goede leefomgeving, van het landschapsschoon in het buitengebied en van stedenbouwkundige aspecten. Gemeenten moeten bij al hun besluiten de burgers betrekken.'

5.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie en de technische mogelijkheden is geen rekening gehouden met de aanwezige opstelpunten in "aangrenzende" gemeenten. De relatie tussen dekking en capaciteit enerzijds en de onderlinge afstand tussen de antenne-opstelpunten in buurgemeenten anderzijds, is in het geval van Texel te verwaarlozen.

Voorzover in deze nota sprake is van WAS-masten (landelijk waarschuwingstelsel, afbeelding 14) betreft het hier uitsluitend locaties die in relatie gebracht kunnen worden met antenneopstelpunten voor (mobiele-)telecommunicatie.



Afbeelding 14: WAS-mast

Aan de hand van het reeds aanwezige aantal opstelpunten en het theoretische en technisch maximale bereik zou verondersteld kunnen worden dat Texel een redelijke dekking kent. Wanneer de respectievelijke opstelpunten van de individuele operators nader onderzocht worden en die constatering in relatie gebracht worden met het aantal dienstaanbieders en de te verwachten ontwikkelingen op het gebied van mobiele communicatie, dan blijven vier aspecten:

- een enkel opstelpunt is niet, of slechts na aanpassing, geschikt voor sitesharing
- algehele dekking in relatie tot de behoefte/noodzaak van capaciteitsuitbreiding en overschakeling van GSM 900 naar DCS 1800 en nieuwe snel voortschrijdende toepassingsmogelijkheden, laat in sommige gebieden te wensen over
- sommige operators zullen zich nog prominenter aanbieden dan thans het geval is, om hun achterstandspositie ten aanzien van eerdere licentiehouders (KPN en Libertel) in te halen
- de capaciteit en daarmee ook de algehele dekking wordt sterk beïnvloed door seizoensgebonden pieken in bevolkingsaantallen

5.3 Verzoeken

Bij de gemeente zijn meerdere verzoeken binnengekomen van zowel operators als C2000 (project voor nood- en hulpdiensten) voor de oprichting van antenne-opstelpunten op verschillende locaties, zoals in De Cocksdorp, De Koog, Oudeschild en Oosterend. Ongetwijfeld zullen er in de toekomst nog meerdere (blijven) volgen.

Deze nota geeft een beeld over aantallen, hoogten en combinaties met andere toepassingen, op basis van techniek en ruimtelijke inpasning. Het kan een evenwicht scheppen tussen de maatschappelijke wens tot mobiele tele- en datacommunicatie, economische-, commerciële natuur- en landschapsbelangen alsmede verantwoorde ruimtelijke inpasning. Het gemeentelijk beleid op het gebied van natuur, landschap en ruimtelijke ordening kan hierop afgestemd worden.

5.4 Toelichting

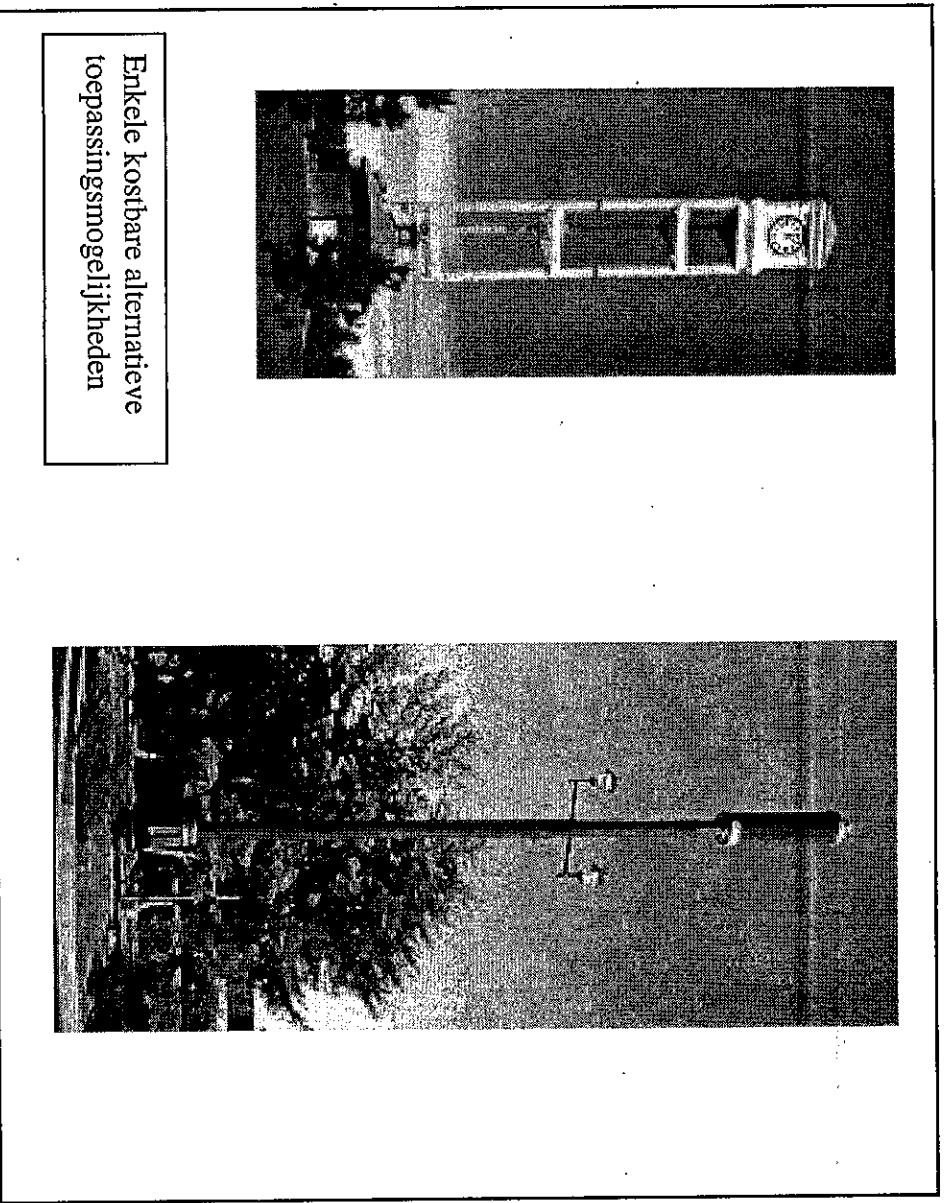
Kaart 1

geeft een totaaloverzicht van alle bestaande locaties die enige relatie met telecommunicatie hebben, gewenste locaties en alternatieven met daarbij een geprognosticeerde cellulaire indeling, zowel fijn- als grofmazig. Grofmazig in de zin van een theoretische geprognosticeerde technische dekking. Fijnmazig in de zin van een theoretisch geprognosticeerde dekking in nauwe samenhang met gewenste toename van capaciteit voor gelijktijdige sessies en nieuwe cq. aanvullende toepassingen.

Hierbij is zoveel als mogelijk rekening gehouden met een verantwoorde ruimtelijke inpassing op basis van de uitgangspunten van beleid zoals geformuleerd door de respectievelijke Colleges van Gedeputeerde Staten en Burgemeester en Wethouders (zie § 5.6).

Ofschoon zendmasten een positieve bijdrage kunnen leveren in de vorm van bijvoorbeeld herkenning, zal men het voorlopig toch nog als een storend element ervaren. Gewenning zal het zeker vragen, net zoals dat destijds het geval was bij tv-antennes op daken, hoogspanningsmasten of windturbines. Natuurlijk bestaan er bijzondere ontwerpen die inpassing fraaier maken (zie afbeelding 3). Hierbij moet echter wel opgemerkt worden dat deze zeer kostbaar zijn en lang niet altijd geschikt zijn voor optimale sitesharing.

Ondanks alle bezwaren en tegenstand vanwege vermeende gezondheidsrisico's en 'horizonvervuiling', wordt intensief gebruik gemaakt van deze nieuwe communicatietechnologie; mobiele telecommunicatie. Men ontkomt er niet aan, wil men van deze mogelijkheden gebruik kunnen blijven of gaan maken, om zendmasten te accepteren. Zonder mast geen mobiele communicatie.



Afbeelding 3

Toelichting Kaart 1 totaaloverzicht

Aanduiding	Type	Doelstelling
A (Waalderstraat)	Greenfield, vakwerkmast	Sitesharing bevorderen
B (Kabeltex)	Greenfield, vakwerkmast	Herontwikkeling
C (Keesomlaan)	Greenfield, spriemast	Huidig gebruik (politie) handhaven
D (Wezenland)	Greenfield, vakwerkmast	Sitesharing bevorderen
E (Molwerk)	Greenfield. Vakwerkmast	Zonodig herontwikkelen
A (vuurtoren)	Roofop vuurtoren	Geen aanvulling
B (Badweg)	Roofop Badweg	Geen aanvulling
C (Ruyslaan)	Roofop Ruyslaan	Geen aanvulling
1 (De Koog)	WAS-mast Nikadel	Herontwikkeling met C2000
2 (De Waal)	Gewenste WAS-mast	Combineren met nieuwe greenfield
3 (Oosterend)	WAS-mast De Bijenkorf	Herontwikkelen met nieuwe greenfield als alternatief voor hh (SVO)
		Vernieuwde, vervangende lichtmasten van maximaal 18 m. hoog, waarvan de vijf operators via sitesharing gebruikmaken.
4 (Oudeschild)	WAS-mast Vlamkast	Herontwikkelen met nieuwe greenfield
5 (Den Hoorn)	WAS-mast Rommelpot	Herontwikkeling met nieuwe greenfield
6 ('t Horntje)	WAS-mast Landsdiep	Herontwikkeling met nieuwe greenfield
aa (Krimweg)	Greenfield	Alternatief voor bb
		Vanwege de reeds diverse bestaande verticale elementen (vuurtoren en andere voorzieningen) zou een toegevoegd element op locatie bb (nabij vuurtoren) echter de voorkeur genieten boven aa (Krimweg)
bb (vuurtoren)	Greenfield	Nieuwe locatie + voorkeurslocatie C2000
		Als alternatief geldt locatie aa (Krimweg) en/of cc (Langeveldstraat)
cc (Langeveldstr)	Greenfield	Alternatief voor bb nieuwe locatie
dd (Boodtlaan)	Greenfield	Alternatief voor locatie 1 (Nikadel)
ee (havenhoofd eo)	Greenfield	Voorkeurs-alternatief voor 4**
ff (Hoornderslag)	Greenfield	Alternatief voor 5 en E
gg (Bedrijventerrein Oudeschild)	Greenfield	Voorkeurslocatie C2000
hh (SV Oosterend)		Vier nieuwe, vervangende lichtmasten van maximaal 18 meter hoog waarvan de vijf operators via sitesharing gebruik maken.

Kaart 2

Brengt de huidige situatie in beeld, daar waar het installaties betreft ten behoeve van mobiele telecommunicatie door operators.

De locaties a, b, c zijn zogenaamde rooftops. Deze antennesystemen zijn op of aan een bestaand bouwwerk aangebracht.

De locaties A, D en E zijn alle drie grondgebonden vakwerkmasten (greenfields) doch ten opzichte van elkaar sterk verschillend. Deze locaties zijn in gebruik bij de operators.

Daarenboven zijn de locaties B en C ter completering (cursief) aangegeven, respectievelijk de zendmast van Kabeltex nabij Ruitersplaats en zendmast van de politie aan de Keesomlaan.

De zendmast achter het politiebureau aan de Keesomlaan leent zich vanwege haar constructie niet voor antennesystemen van operators. Sterke twijfels bestaan over een verantwoorde ruimtelijke inpassing wanneer op deze locatie een open vakwerkmast opgericht zou gaan worden.

Mast A (KPN-Waelderstraat) is prominent zichtbaar vanwege de hoogte. De mast is in gebruik voor straalverbindingen, (schotel-)antennesystemen en WAS (waarschuwings- en alarmeringssysteem).

In deze mast is nog fysieke ruimte aanwezig om tenminste 2 antennesystemen toe te voegen.

Mast D (Libertel-Wezenland) is een vrij courante vakwerkmast zoals thans op veel plaatsen in Nederland toegepast wordt. Ook in deze mast is nog fysieke ruimte om tenminste 3 antennesystemen te bevestigen.

Mast E (KPN-Molwerk) is een getuide en daarmee minder vogelvriendelijke vakwerkmast. Qua constructie leent deze mast zich niet optimaal om meerdere systemen te herbergen. Herontwikkeling in overleg met eigenaar, gemeente en toekomstige gebruikers is aan te bevelen.

Kaart 3

geeft locaties weer voor herontwikkeling, aanvulling en alternatieven in toekomstperspectief.

Herontwikkeling

Mast B (Kabeltex-nabij Ruitersplaats) is een bestaande vakwerkmast (op kaart 3 aangegeven met dunne zwarte pijl, op kaart 1 en 2 aangegeven met rode B). Deze mast leent zich voor wat betreft constructie niet voor optimale sitiesharing. Herontwikkeling zal dan ook noodzaak zijn, mits de eigenaar daartoe bereid is. Gelet de relatief korte afstand ten opzichte van de bestaande vakwerkmast met restruimte aan de Waelderstraat (op kaart 3 aangegeven met dunnen zwarte pijl, op kaart 1 en 2 aangegeven met rode A), zal primair gestreefd moeten worden naar optimale sitiesharing op locatie A.

Herontwikkeling WAS-masten (waarschuwings sirenes)

De locaties van alle op Texel aanwezige WAS-masten zijn:

1. De Koog, Nikadel, vrijstaande mast 15 meter
2. Oostarend, de Bijenkorf, mast 15 meter
3. Oudeschild, Vlamkast, mast 15 meter
4. Den Hoorn, Rommelpot, mast 15 meter
5. 't Horntje, Landsdiep, mast 15 meter
6. De Cocksdorp, Postweg 124, mast 15 meter
7. De Cocksdorp, Krimweg 47a, mast 15 meter
8. Den Burg, Tempeliersweg, mast 15 meter
9. Den Burg, Waalderstraat, sirene opgenomen in KPN-mast

Voor een aantal van deze locaties zou herontwikkeling tot vakwerkmast en combinatie overwogen kunnen worden.

Locatie 1 betreft de WAS-mast op het parkeerterrein in De Koog, en is voorkeurslocatie voor de C2000-mast.

Nu de gemeente behoefte heeft aan de oprichting van een WAS-mast in De Waal, kan overwogen worden om dit te combineren met een antenne-opstelpunt (2). In dat geval zal herontwikkeling van de Kabeltex-mast (B) ten behoeve van de mobiele telecommunicatieoperators minder noodzakelijk zijn (de optie van combinatie met C2000 blijft echter overeind). Tevens kan met deze nieuwe locatie (2= zoekgebied) een verbeterde dekking en capaciteit gegenereerd worden ten noorden van De Waal.

Locatie 3 (Oostarend) leent zich eveneens goed voor herontwikkeling, maar is slechts een alternatief voor hh (SVO). Een kleine noordelijke verplaatsing richting tenniseveld, zonder afbreuk te doen aan het bereik van de WAS-voorziening, valt daarbij te overwegen. Op die wijze kan zelfs desgewenst een combinatie gerealiseerd worden tussen WAS, antenne-opstelpunt en baanverlichting. De voorkeurslocatie is echter op het sportterrein van SV Oostarend.

Locatie 4 (tussen Vlamkast en Laag Waalderweg) geldt als alternatief in combinatie met de aanwezige WAS-mast voor de aangegeven locaties in Oudeschild (ee havenhoofd of omgeving bedrijventerrein IJsdijk). Qua bereikbaarheid en ruimtelijke inpassing ligt een greenfield op locatie 4 niet direct voor de hand.

Locatie 5 (Rommelpot, Den Hoorn) is goed gepositioneerd voor herontwikkeling. Deze locatie ligt perfect als aanvulling op de totale dekking en capaciteitsvraag. De mogelijk te ontstane behoefte om te zijner tijd een aanvullende locatie op te richten op locatie ff (parkeerplaats Hoornderslag) ten behoeve van extra capaciteit in het zuidwestelijk kustgebied, kan daarmee voorkomen of uitgesteld worden.

Locatie 6 ('t Horntje) leent zich goed voor herontwikkeling. Zowel in dekking als capaciteit ten behoeve van de aan- en afvoer van bootpassagiers draagt deze locatie bij.

Aanvullingen

Locatie aa (parkeerplaats Krimweg) geldt als aanvulling op locatie a (vuurtoren) en als *alternatief* voor bb (omgeving vuurtoren) of cc (bedrijventerrein Langeveldstraat De Cocksdorp), indien een van beide niet mogelijk of gewenst is. Locatie bb is voorkeurslocatie voor C2000.

Locatie bb (nabij vuurtoren) dient als aanvulling op de reeds door enkele operators in gebruik genomen vuurtoren in De Cocksdorp. Ofschoon op dit moment terughoudendheid bestaat, heeft de staatssecretaris J.M. de Vries van Verkeer en Waterstaat ten overstaan van de vaste commissies voor Verkeer en Waterstaat en voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport op 28 maart 2000 aangegeven de mogelijkheden te bezien van het onder voorwaarden beschikbaar stellen van rijksobjecten om antennes te plaatsen.

Indien echter verdere uitbreiding (technisch en bouwkundig) onmogelijk dan wel ongewenst is, verdient de oprichting van een greenfield aanbeveling. In de directe omgeving van de vuurtoren staan meerdere verticale elementen, waardoor het storende karakter niet zeer nadrukkelijk aanwezig is. Een plaats op of aan de parkeerplaats aldaar valt tevens te overwegen.

Locatie cc (bedrijventerrein Langeveldstraat De Cocksdorp) kan als *alternatief* voor bb (omgeving vuurtoren) gelden.

Locatie 1 (Nikadel) is een te herontwikkelen greenfield ten behoeve van het gebied De Koog en de westelijke kuststrook vanwege de voorkeurslocatie voor C2000. Deze locatie draagt in belangrijke mate bij aan de dekking door diverse operators en capaciteitsuitbreiding. Locatie dd (Boodlaan) is een aanvullende, nieuw te ontwikkelen greenfield, maar geldt alleen als alternatief voor locatie 1 (Nikadel).

Alternatieven

Locatie ee (zoekgebied tussen IJsdijk en havenhoofd) is een alternatief voor de aanwezige windturbines in Oudeschild. De windturbines in Oudeschild lenen zich niet optimaal voor het aanbrengen van antennesystemen. De ashoogte van deze turbines bedraagt 30 meter, waarbij de rotor een doorsnede heeft van 23,1 meter. Omdat de rotorbladen niet voor de antennesystemen mogen draaien, kunnen de antennes slechts tot een hoogte van 18,45 meter aangebracht worden. Deze hoogte is doorgaans onvoldoende.

Ook de silo's van RAB aan de Viankast en de silo achter het Waterschap Hollands Kroon (Districtskantoor Texel) lenen zich niet om op een deugdelijke wijze meerdere antennesystemen te herbergen. Afhankelijk van vraag en (on-)mogelijkheden, valt derhalve te overwegen om één nieuwe greenfield voor alle operators op te richten op of nabij het noordoostelijk havenhoofd of bij voorkeur op het bedrijventerrein aan de IJsweg.

Locatie ff (Hoornderslag, Den Hoon) levert op zich geen al te grote bijdrage. Indien echter de locaties 5 (WAS-mast Den Hoon) en E (getuide mast Den Hoon) niet voor herontwikkeling in aanmerking komen, zal dit opstelpunt aan belang winnen.

5.5 Toekomstige situatie

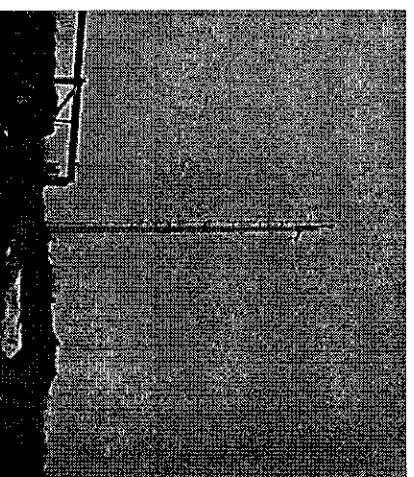
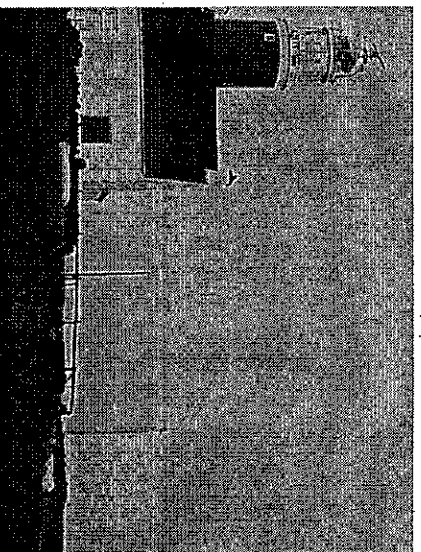
C2000 heeft eerder aangegeven haar zendmasten niet ten behoeve van sitiesharing te willen openstellen. Medegebruik door maximaal één operator werd door hen eventueel en onder voorwaarden aanvaardbaar geacht. Sitiesharing in C2000-masten door C2000 met 5 operators is echter een harde voorwaarde, wat door C2000 zal worden toegestaan.

Zoals ook bij besluit (2 april 1999) door de OPTA is bekrachtigd, kan C2000 niet worden beschouwd als een vergunninghouder van openbare mobiele telefonie als bedoeld in artikel 3.11 (medegebruik van antenne-opstelpunten) van de Telecommunicatiewet.

Wanneer een bouwvergunning verzocht wordt voor het oprichten van een zendmast op gemeentelijk eigendom, kan de gemeente overwegen in een private overeenkomst (recht van opstal) nadere regels te stellen inzake sitiesharing.

Resumerend wordt als volgt voorgesteld:

- Open vakwerkmast op locatie bb (vuurtoren De Cocksdorp) die voldoet aan de hoogte-eisen (> 50m) zoals C2000 die stelt. Vanuit de voorwaarde van 'sitiesharing' zal ook C2000 een op te richten mast open moeten stellen voor meerdere gebruikers, of anderszids, operators zullen een vakwerkmast moeten oprichten die voldoet aan de hoogte-eisen van C2000 en zullen deze organisatie in de mast moeten toestaan.



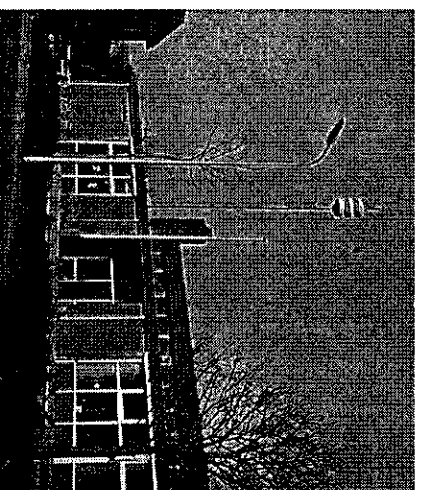
Verschuiving van het opstelpunt in de richting van De Cocksdorp stuit technisch gezien niet op al te veel bezwaren. Het zal eerder de ruimtelijke inpassing zijn die vragen oplevert. Een aanvaardbaar alternatief zou het bedrijfsterrein aan de Langeveldstraat (cc) kunnen zijn. Alternatief aa (Krimweg) kan overwogen worden. Voorkeurslocatie is echter bb (Vuurtoeren).

- Een nieuwe open vakwerkmast op locatie dd (Boodtlaan De Koog) geldt als alternatief voor locatie 1 (Nikadel) Vanuit de voorwaarde van 'sitiesharing' zal C2000 een op te richten mast open moeten stellen voor meerdere gebruikers, of anderszijds, operators zullen een vakwerkmast moeten oprichten die voldoet aan de hoogte-eisen van C2000 en zullen deze organisatie in de mast moeten toestaan. De herontwikkeling van de daar aanwezige WAS-mast geldt als voorkeurslocatie voor de C2000-mast. Als aanvullend alternatief geldt locatie 1 (WAS Nikadel).



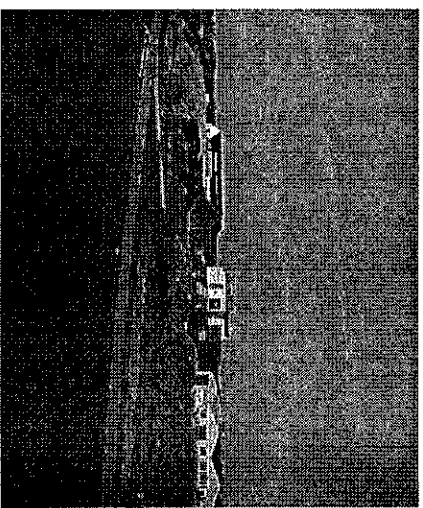
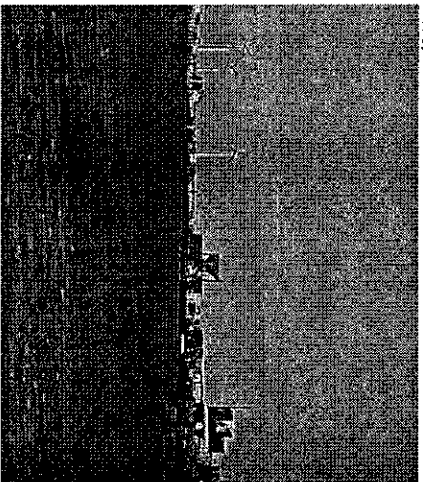
dede

- Open vakwerkmast (37,5 m) op/nabij locatie 3 (De Bijenkorf Oosterend) in combinatie met WAS-mast. De voorkeur is echter om vier lichtmasten op het sportterrein van SV Oosterend te vervangen door vier lichtmasten (max. 18 m) waarin sitiesharing door de vijf operators mogelijk is.

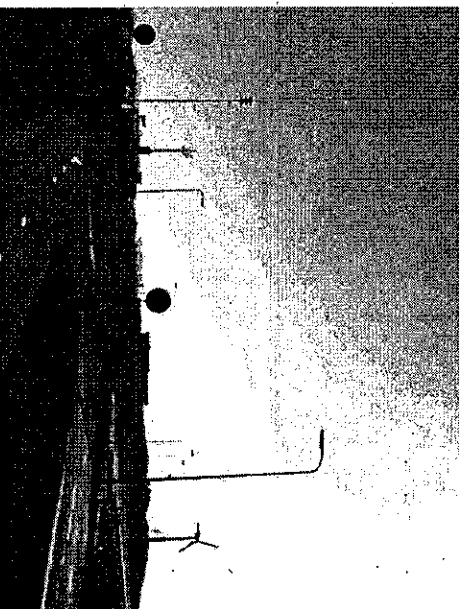


- Open vakwerkmast (37,5 m) in combinatie met nieuw op te richten WAS-voorziening in De Waal (zoekgebied 2), mits ruimtelijk inpasbaar.

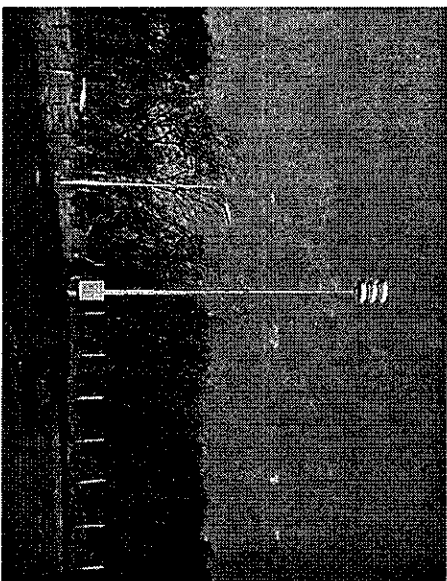
- De windturbines in Oudeschild bieden onvoldoende mogelijkheden voor alle operators met hun systemen. Het verdient voorkeur om een nieuwe vakwerkmast op te richten (37,5 m) op of nabij het noordoostelijk havenhoofd dan wel op het bedrijventerrein aan de IJsdijk te Oudeschild (zoekgebied ee).



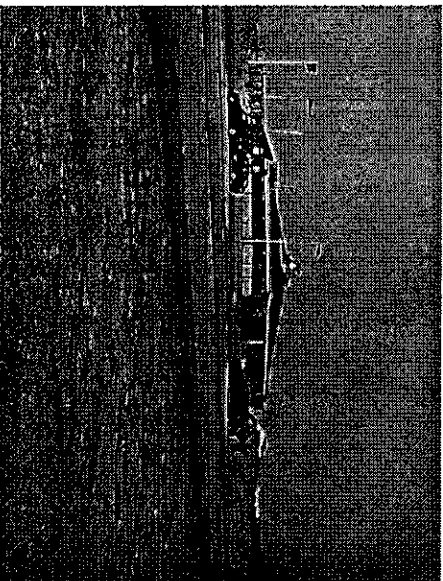
- Open vakwerkmast (37,5 m) op/nabij locatie 6 ('t Horntje) in combinatie met WAS-mast.



- Open vakwerkmast (37,5 m) op/nabij locatie 5 (Rommelpot Den Hoorn) in combinatie met WAS-mast



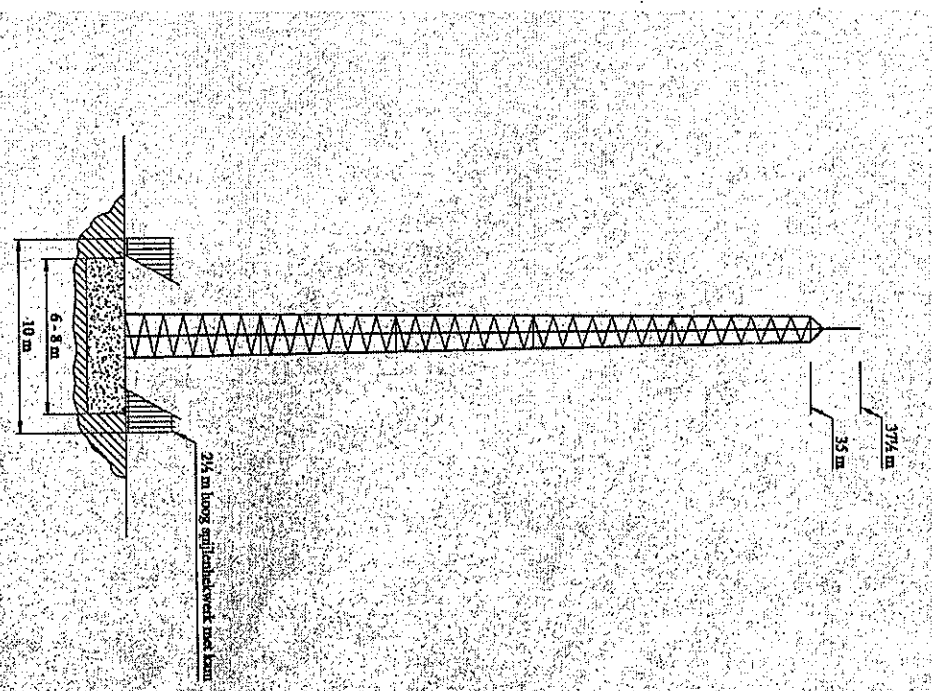
- Open vakwerkmast (37,5 m) op/nabij locatie ff (Hoornderslag Den Hoorn), indien herontwikkeling van Den Hoorn (E; Molwerk) en (her-)ontwikkeling aan de Rommelpot (5) niet gewenst dan wel mogelijk is.



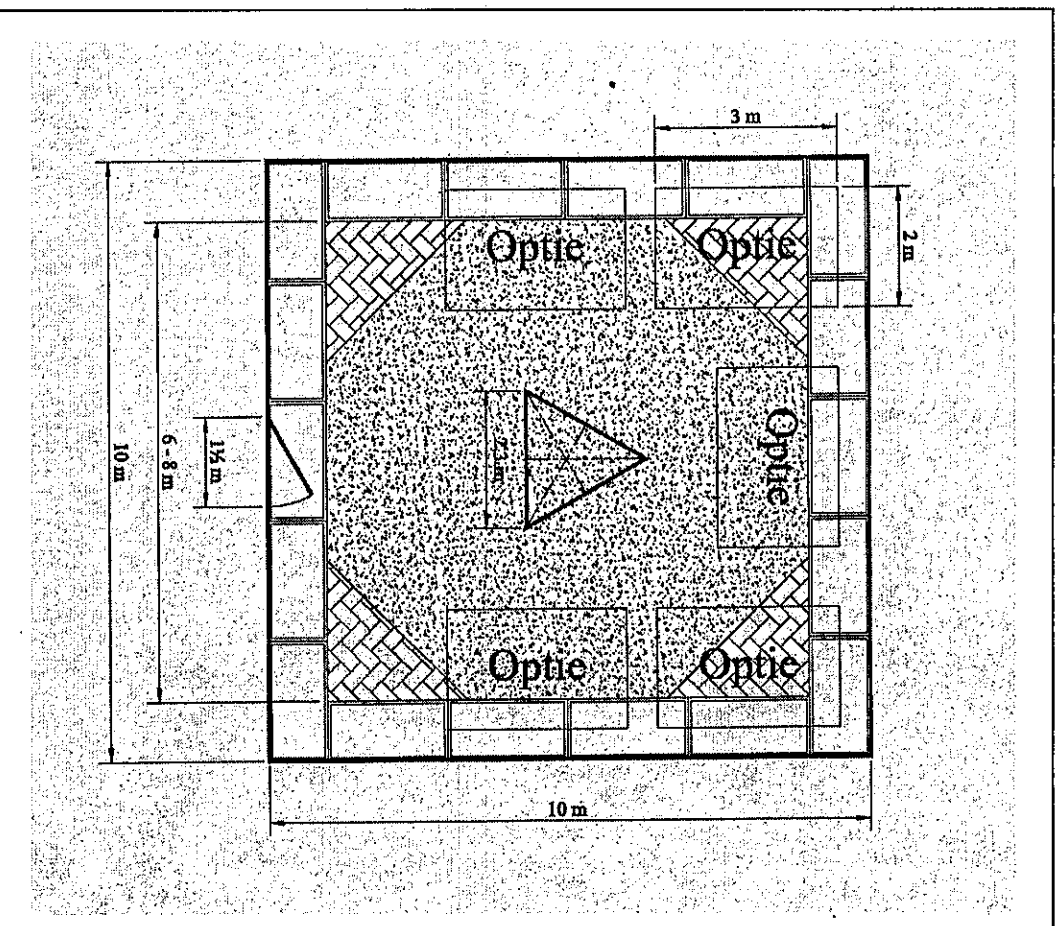
Standaard open vakwerkmast

Een vaste hoogte van 37,5 m is als uitgangspunt genomen omdat daarmee in het meest ideale geval 5 operators hun antennesystemen kunnen herbergen waarbij nog voldoende tussenruimte aanwezig is om storingen te voorkomen.

Afbeelding 4:
voorbeeld open vakwerkmast



Indien sprake is van een “standaard-vakwerkmast” met een vaste hoogte van 37,5 m en daarmee optimale sitesharing nagestreefd kan worden, zal ook voldoende ondergrond aanwezig moeten zijn om de apparatuurkasten te plaatsen en te kunnen manoeuvreren.



Afbeelding : voorbeeld site-layout

Daar waar mogelijk dient gestreefd te worden naar een grondoppervlakte van ongeveer 100m², goed bereikbaar en elektriciteitsvoorzieningen (op niet al te grote afstand). Op deze deugdelijk te omheinen oppervlakte is ruimte voor een vakwerkmast met bijbehorende apparatuurkasten voor 5 operators (zie afbeelding 5). Bij voorkeur verdient het aanbeveling om vakwerkmasten in een grijze tint uit te voeren met een zelfde kleur voor de bekabeling.

De telecommunicatie ontwikkelt zich in een hoog tempo. Het ligt echter niet voor de hand dat op korte termijn de zendmasten door nieuwe technologische ontwikkelingen 'overbodig' worden. Door de lokale overheid kan in samenwerking met de operators gezocht worden naar gemeentelijke eigendommen waarop de nieuwe masten opgericht kunnen gaan worden.

Middels een te vestigen recht van opstal kan de lokale overheid aanvullende bepalingen opleggen over bijvoorbeeld verschijningsvorm, onderhoud en veiligheid. Daarnaast behoudt de gemeente haar invloed op al dan niet handhaving van het bouwwerk, wanneer de mast door nieuwe ontwikkelingen haar oorspronkelijke functie verliest.

5.6 Uitgangspunten van beleid

Het reeds eerder door het College van Burgemeester en wethouders vastgestelde beleid in de "mastennotitie oktober 1999" kan, met enkele nuances, gehandhaafd blijven, zonder dat in grote mate afbreuk wordt gedaan aan de maatschappelijke behoefte tot mobiele telecommunicatie en economische en commerciële belangen.

Hierna wordt dit beleid op hoofdlijnen voor alle duidelijkheid nogmaals uiteengezet. Daar waar nuanceverschillen voortvloeien vanwege deze adviesnota, staan de argumenten cursief weergegeven.

Uitgangspunten dorpen en buitengebied op een rijtje

Bij het zoeken naar een geschikte locatie verdienen de dorpen de voorkeur omdat deze verspreid over het eiland liggen. Bij een bereik van ongeveer 5 tot 6 kilometer en een locatie in 3 tot 5 dorpen wordt het hele eiland nagenoeg gedekt.

Deze stelling is een zuiver theoretische. Dekking en capaciteit (het kunnen verwerken van gelijktijdige sessies) wordt sterk beïnvloed door omgeving, bevolkingsdichtheid en abonnees. Daarnaast is de ontwikkeling dat steeds meer andere toepassingen mogelijk zijn dan alleen mobiele telefonie, waarvoor ook opstelhruimte noodzakelijk is.

Dorpen verdienen bovendien de voorkeur omdat hier slechts een geringe inbreuk op de visuele ruimte en de natuurlijke en landschappelijke waarde is te verwachten. Door een mast te plaatsen in een grote visuele ruimte zoals deze in het buitengebied voorkomen, wordt de menselijke schaalbeleving verstoord. Om de inbreuk op de omgeving zo veel mogelijk te verzachten dient in eerste instantie sitesharing plaats te vinden. Sitesharing is een harde voorwaarde voor het verlenen van een bouwvergunning, zowel medegebruik door operators onderling, van de C2000-masten als ook van de WAS-masten. Is dit echt niet mogelijk dan dient aansluiting gezocht te worden bij hoge verticale elementen (bedrijventerreinen) of zal naar een alternatieve locatie binnen het dorp gezocht moeten worden.

Bij vergunningverlening zal nauwlettend toegezien moeten worden op een vaste hoogte van 37,5 m om sitiesharing door alle operators zoveel mogelijk veilig te stellen. Ook de bouwkundige constructie is hierbij van belang. De vergunning moet het mogelijk maken dat een zendmast opgericht kan worden met een minimale hoogte van 37,5 meter, wat niet per definitie hoeft te betekenen dat de vergunninghouder ook onmiddellijk een zendmast bouwt van die hoogte. Wanneer meerdere operators op enig moment gebruik willen maken van een bepaalde locatie, kan besloten worden om pas op dat moment de zendmast met aanvullende elementen te verhogen.

Hierbij dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van cultuurhistorisch waardevolle objecten en mogelijke hinder.

Rekening houdend met de voorwaarde van sitiesharing dient een mast / antenne in een dorp:

a. bij voorkeur geplaatst te worden:

- op bedrijfsterreinen
- op of in relatie met grote verticale objecten
- in een overgangsgedebiet tussen stedelijke bebouwing en het buitengebied

b. bij voorkeur niet geplaatst te worden:

- in beschermde dorpsgezichten en karakteristieke delen van de bebouwde kom
- in woonwijken
- in groene ruimten

c. niet geplaatst te worden:

- op monumentale gebouwen of objecten

Het eiland heeft hoge landschappelijke waarden; er is sprake van een grote openheid en natuurlijkheid van het landschap. Volgens het geldende bestemmingsplan "Buitengebied Texel" dienen storende elementen in het buitengebied geweerd te worden. Als binnen de dorpen geen locatie gevonden kan worden die het net voldoende dekking geeft, zal uitgeweken moeten worden (mits voldoende onderbouwd door de aanvrager) naar het buitengebied. Gezien de landschappelijke kwaliteit van het eiland is de volgende indeling gemaakt.

Rekening houdend met de voorwaarde van sitiesharing dient een mast / antenne in het buitengebied:

a. bij voorkeur geplaatst te worden:

- in de directe omgeving van de dorpen
- in de nabijheid of op reeds bestaande grote verticale objecten
- in gebieden met een geringe visuele ruimte
- langs wegen met bij voorkeur concentraties aan bebouwing

b. bij voorkeur niet geplaatst te worden:

- in grote visuele ruimten zoals polder Waal en Burg, De Hemmer en Eijerland
- gebieden met veel cultuurhistorische waarden zoals Barga en Zevenhuizen
- in ornithologisch waardevolle gebieden (met name de oostkant van het eiland)

c. niet geplaatst te worden:

- in de duinen, *tenzij op of nabij infrastructurale werken (wegen/parkerplaatsen)*
- in natuurgebieden
- in het landschapreservaat de Hooge Berg
- in de directe omgeving van het vliegveld
- op monumentale gebouwen of objecten

De gemeente zal nadere voorschriften stellen t.a.v. verschijningsvorm, constructie ten behoeve van siesharing, beplantingsplan, veiligheid en beheer.

mastemotitie oktober 1999

6 Financiële consequenties

Buiten de gebruikelijke financiële uitgaven en inkomsten die gepaard gaan met een artikel 19 procedure en het verlenen van een bouwvergunning, zijn er geen andere financiële consequenties aan beleid verbonden. Indien de gemeente vanuit het maatschappelijk en economisch oogpunt oordeelt dat medewerking gegeven zal worden aan een goede dekking en capaciteitsmarges ten behoeve van telecommunicatiedoelinden en daaraan mede een goede ruimtelijke inpassing ten grondslag legt, kan het zelfs voorkomen dat de gemeente inkomsten genereert door gemeentelijke grondeigendommen te verhuren of te verkopen.

Operators, maar zeer zeker ook de gebruikers, zijn gebaat bij een vlote zogenaamde "roll-out" van het netwerk. Wanneer de gemeente in staat is om op basis van beleid en in overleg met de operators gemeentelijke grondeigendommen daarvoor beschikbaar te stellen hebben de operators het voordeel van een vlote (procedurele) afwerking en heeft de gemeente inkomsten uit grondverhuur of –verkoop.

Grondverhuur met recht van opstal voor een (doorgaans gebruikelijke) periode van 15 jaar geeft de gemeente tevens bij voortdurende gelegenheid invloed uit te oefenen op siesharing, verschijningsvorm en eventuele handhaving na 15 jaar.

'Dubbele achtervolging' na inbraak

EINDHOVEN - Het leek meer op een slapstick dan op een geïllustreerde arrestatie, maar uiteindelijk werd een auto-dief in de nacht van zondag op maandag toch in de kraag gevat. De inbreker, een 26-jarige zwerter, was die nacht bezig aan de Boschdijk een auto open te breken, toen een 17-jarige

Eindhovenaar hem tegen half twee betrapte. De zwerter besloot er spoorslagsvandoor te gaan op zijn skeeters. De 17-jarige ging hem op zijn fiets achterna, maar toen de inbreker meek te dat hij de strijd ging verliezen en de achtervolger wel erg dichtbij kwam, draaide hij zich om en de-

dreigde de jongen met een schoerenkraak. Die koos meteen eieren voor zijn geld, keerde om en fietste hard weg. De inbreker, blijksbaar gekomen van de eerste schrik, zette de achtervolging op skeeters in. De rollende zwerter was niet het enige probleem voor de 17-jarige. Hij moest

ook nog proberen op de wielren te blijven, terwijl hij maar een hand aan het stuur had. Hij hield namelijk contact met de politie via zijn mobiele telefoon en had verteld waar hij zich bevond. Er waren daarom al politiewagens onderweg en de inbreker kon in de Geinmastraat worden gepakt.

Gsm-babyfoon

De gsm als babyfoon. Het klinkt als het ei van Columbus. Met de gsm is de baby overal te horen. Bebetel heet de uitvinding die de verbinding legt. Het is een doosje dat je aan moet sturen op het telefoonnet. Het doosje vangt het huilen op en belt je geprogrammeerde telefoonnummer (mobiel of vast toestel) op. Ook is het mogelijk naar huis te bellen om even te luisteren of het stil is. En als je oudere kinderen hebt, kun je even met ze kletsen. De Bebetel komt op 379,95 guldens en is verkrijgbaar bij de betere babyspecialzaak.

Begrippenlijst

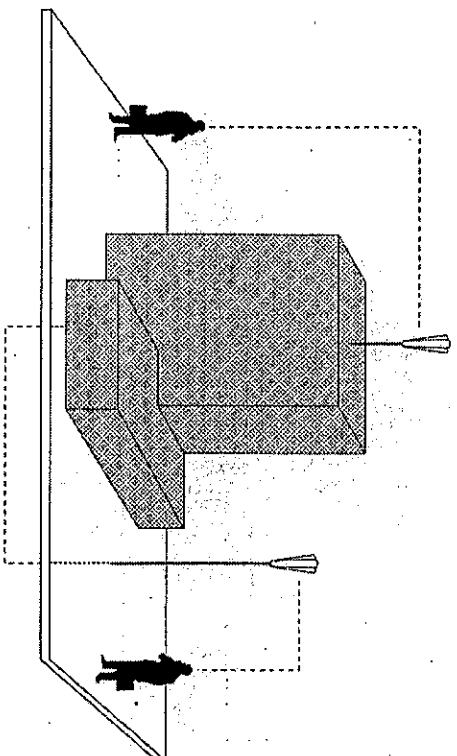
Antenne-opstelpunt	De locatie van een installatie
Antenne	Staf of spriet voor het ontvangen en zenden van signalen (antenne in enge zin)
Apparatuurkast	Afgesloten ruimte ten behoeve van plaatsing van de bij een antennesysteem behorende radio-elektrische zend- en/of ontvanginrichting en bijbehorende ondersteunende apparatuur
DCS	Digital Communication System. Mobiel netwerk dat volgens de GSM-standaard opgebouwd is en gebruik maakt van de 1800 MHz frequentieband
Greenfield	Een installatie op maiveld
GSM	Global System for Mobile communications. Digitaal mobiel netwerk dat wereldwijd wordt toegepast volgens dezelfde standaard
Installatie	Alle apparatuur ten behoeve van (mobiele) telecommunicatie-apparatuur, zoals antennes, straalverbindingen, zend- en/of ontvangstapparatuur, schakelinstallaties, kabels, electriciteitsovervoorzieningen, alsmede de bijbehorende bouwwerken inclusief een mast of toren, danwel een combinatie daarvan
Mast	De constructie waarin of waarop antennesystemen aangebracht kunnen worden
OPTA	Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit
Rooftop	Een installatie op of aan een gebouw of bouwwerk
Sitesharing	Delen van antenne-opstelpunten
UMTS	Universal Mobile Telecoms Service (breedbandig mobiel net)

WAP

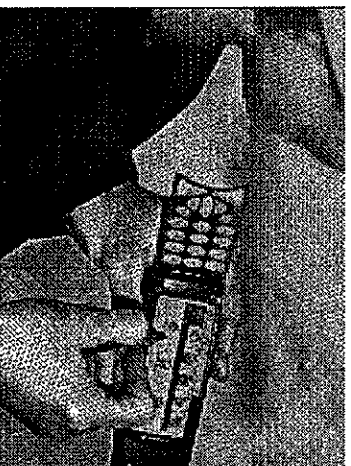
Wireless Application Protocol

WLL

Wireless Local Loop (interconnectie middels
straalverbinding)

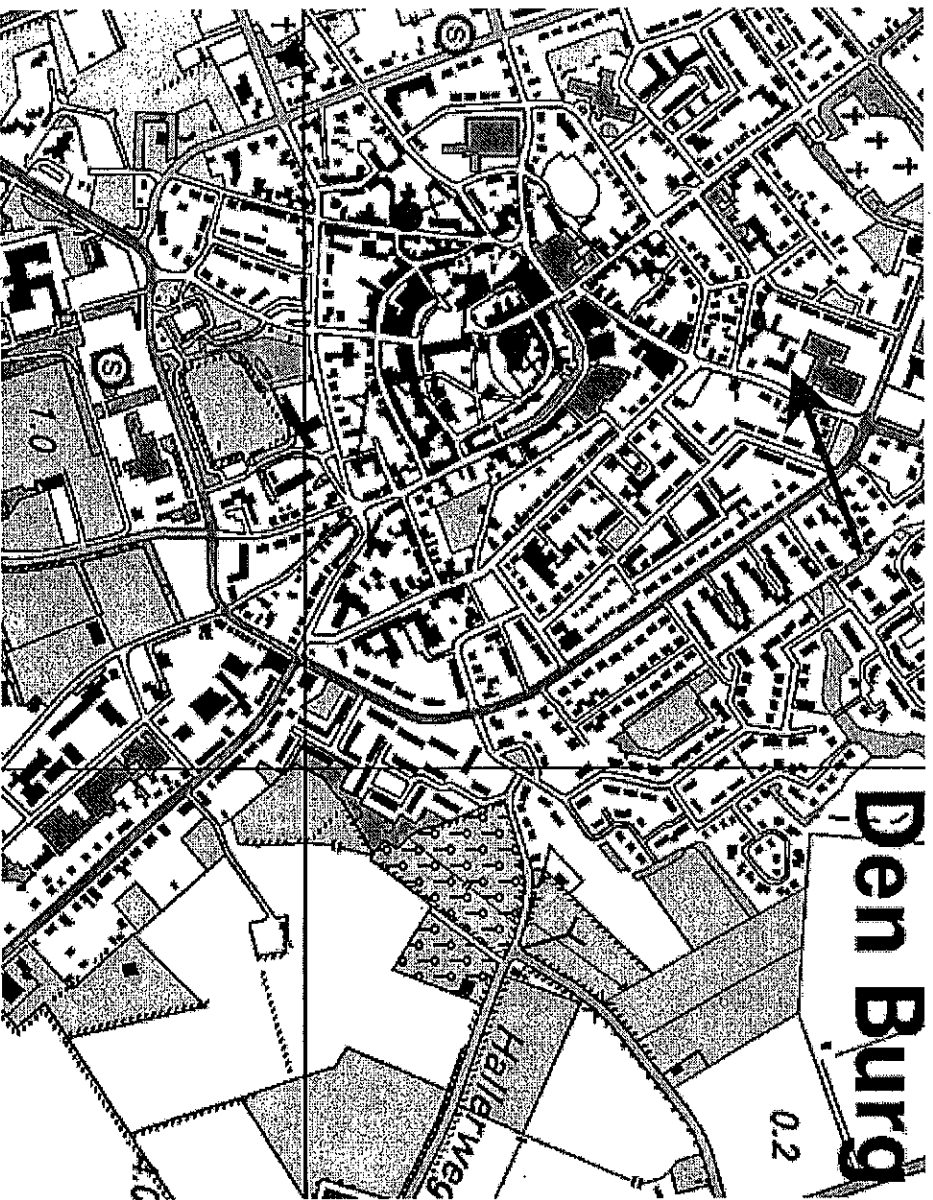


Mobiele telecommunicatie

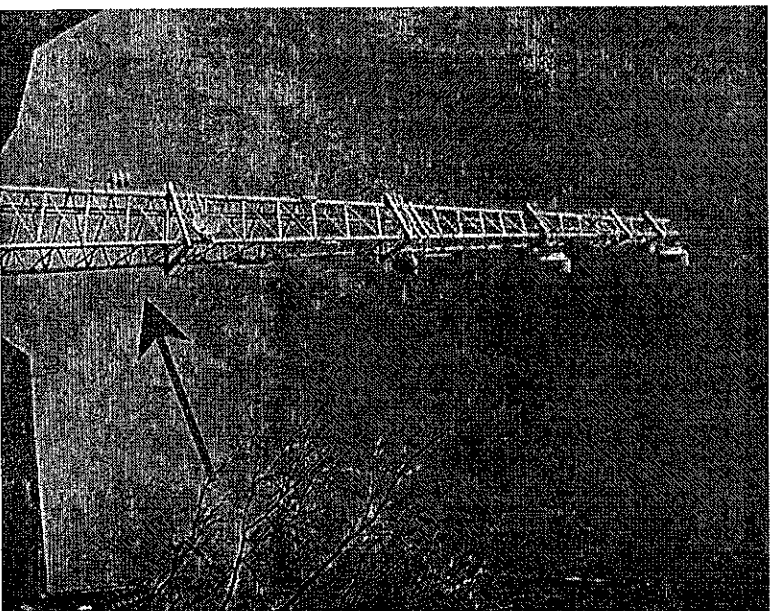


Reportage 1

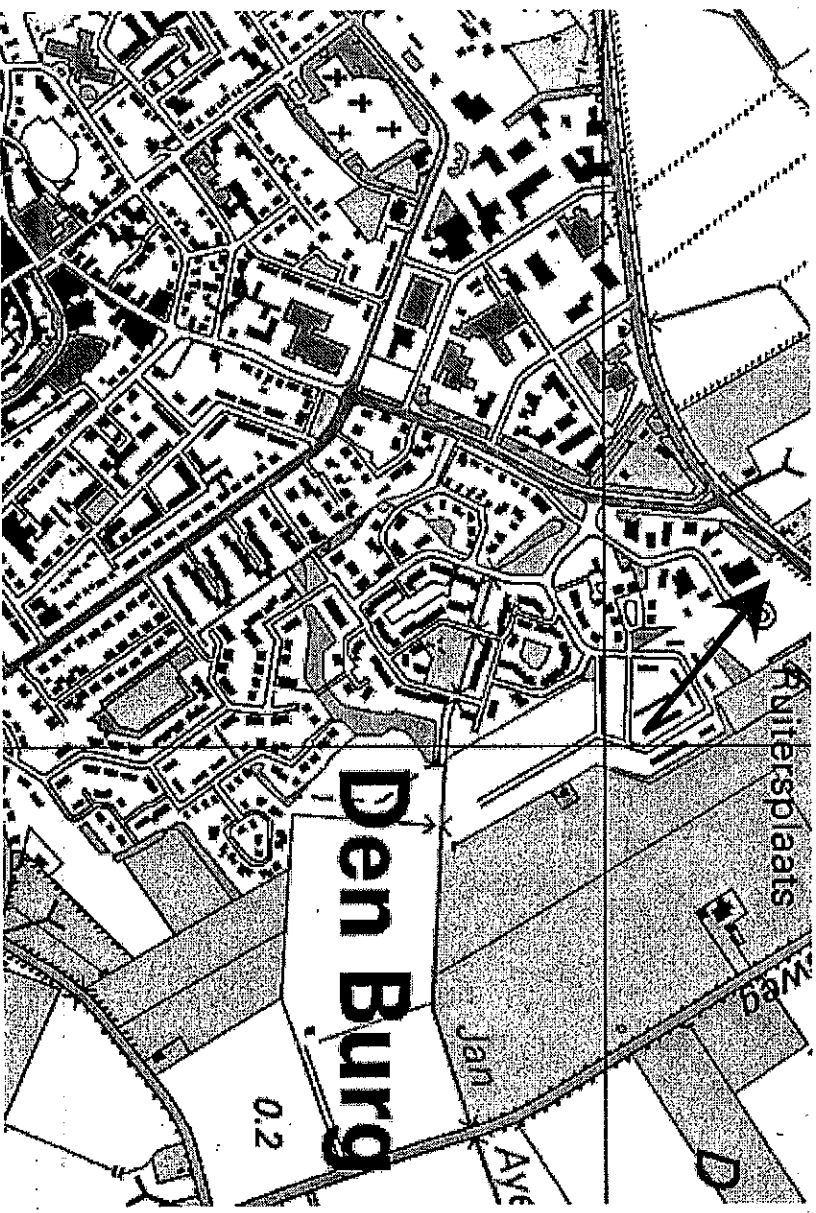
Bestaande greenfields



A



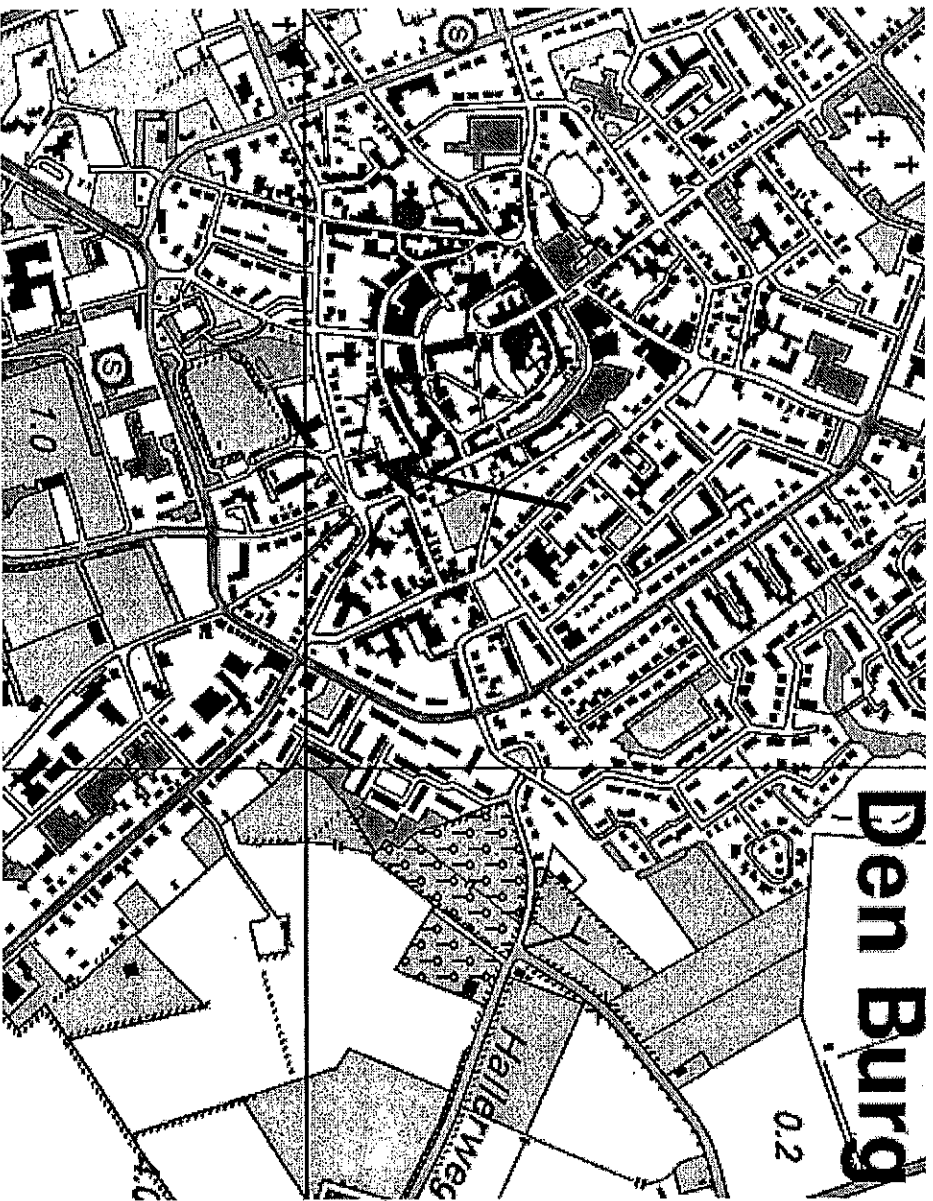
Den Burg, Waalderstraat



B



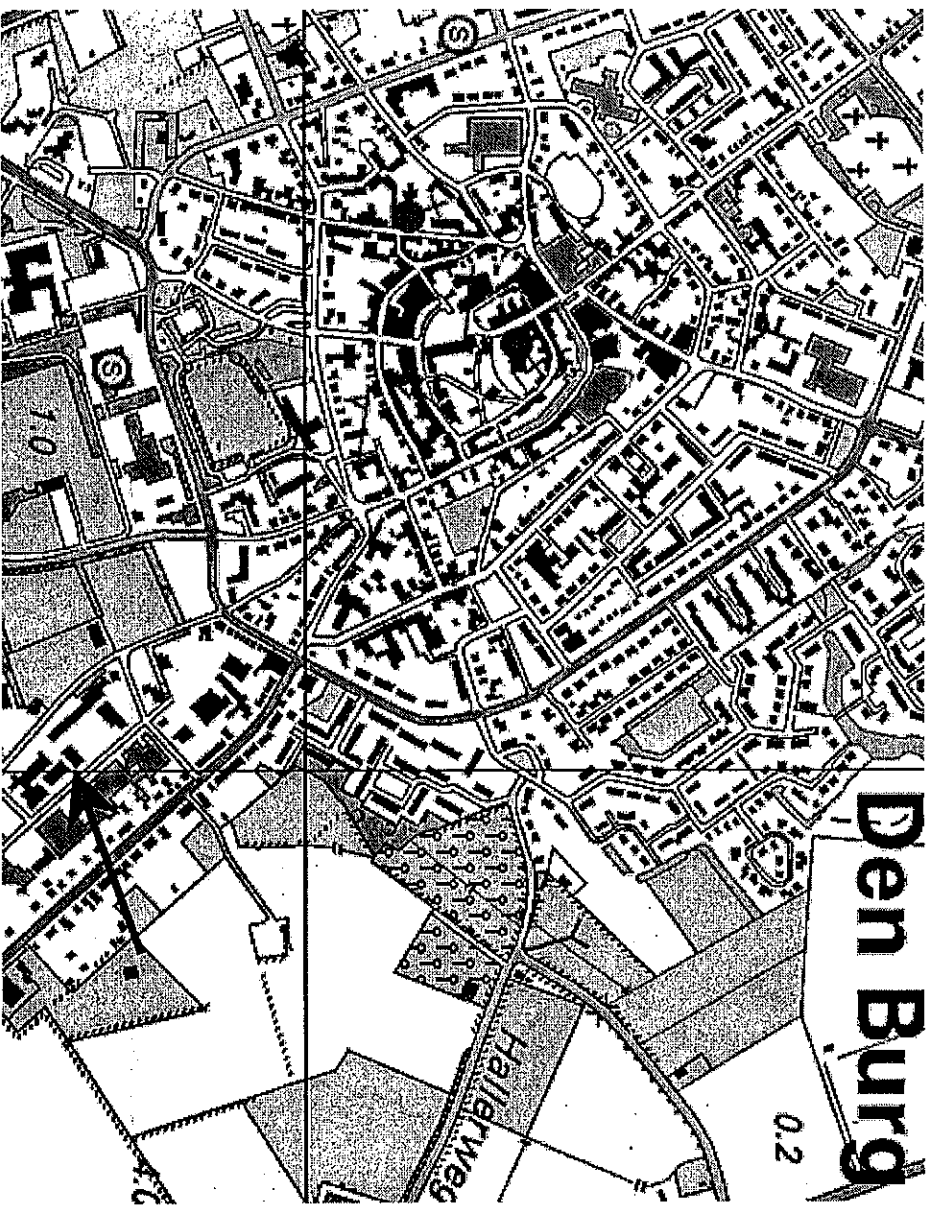
Den Burg, Ruitersplaats (Kabeltex)



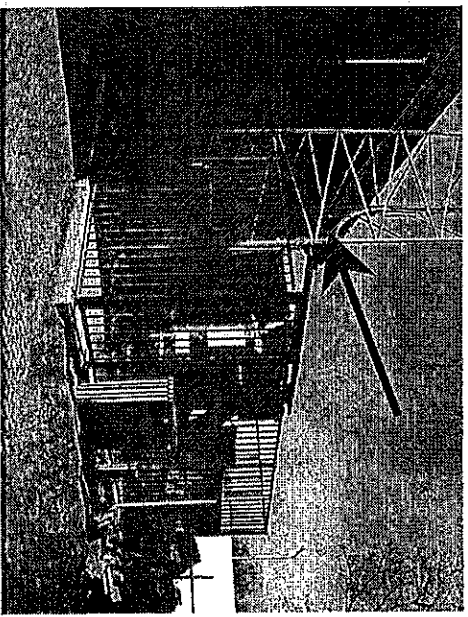
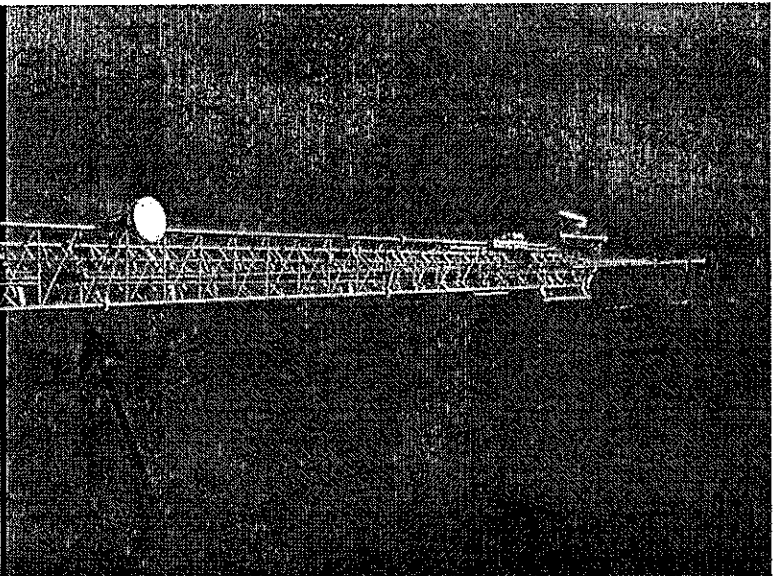
C



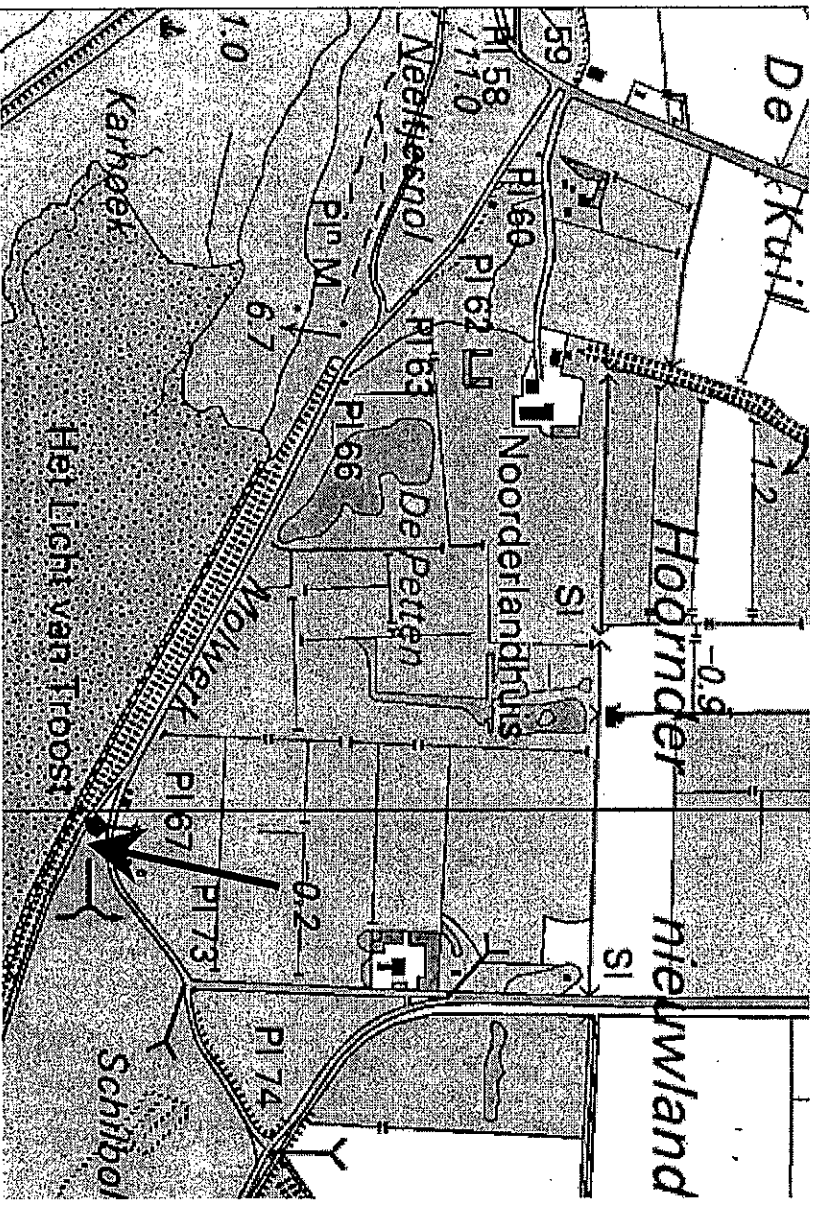
Den Burg, Politienast Keesomlaan (sprienmast)



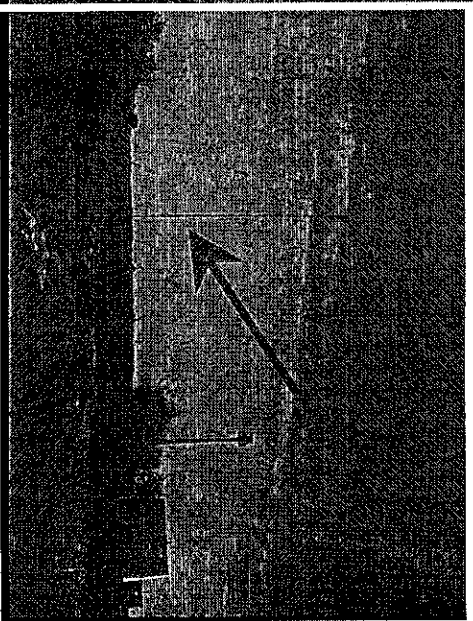
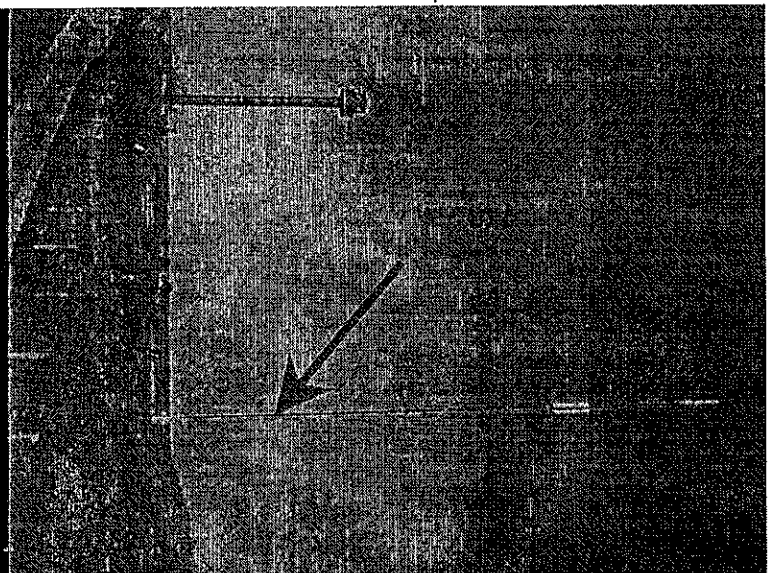
D



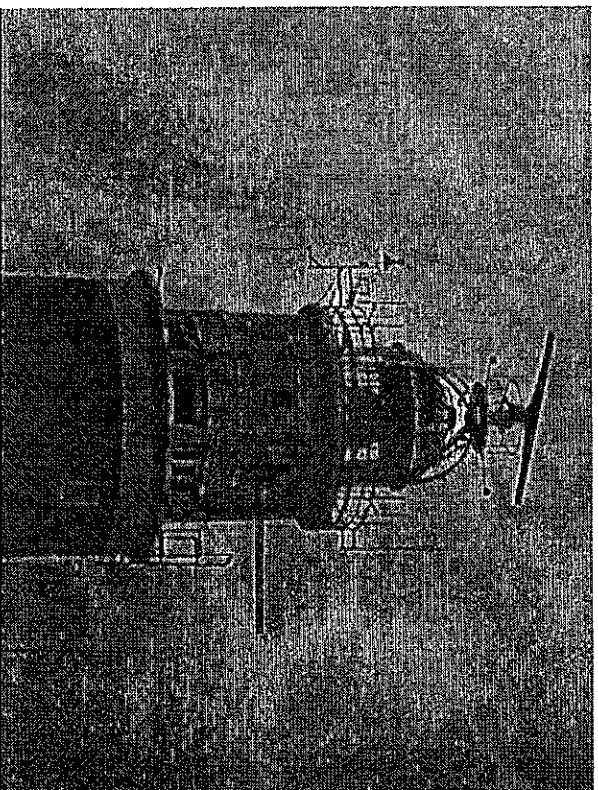
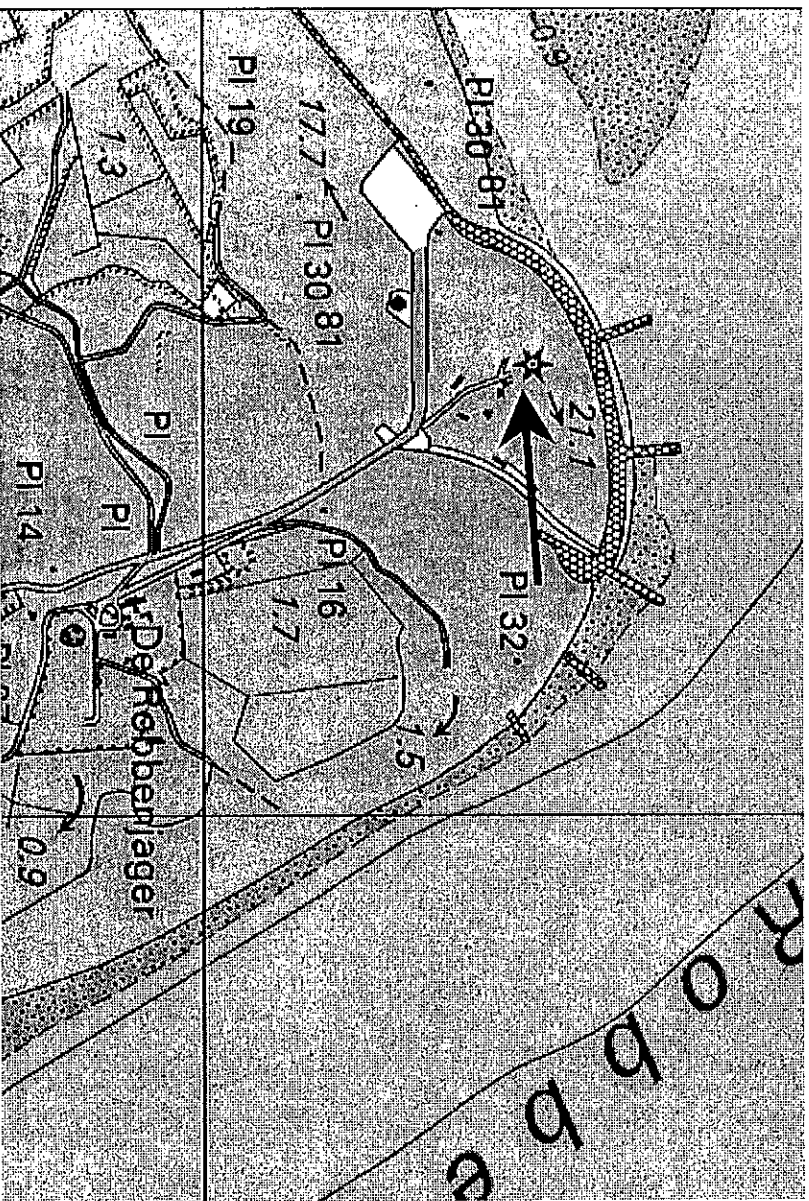
Den Burg, Wezenland



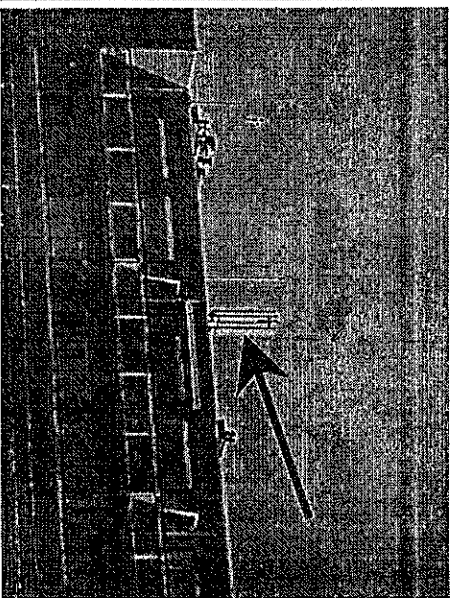
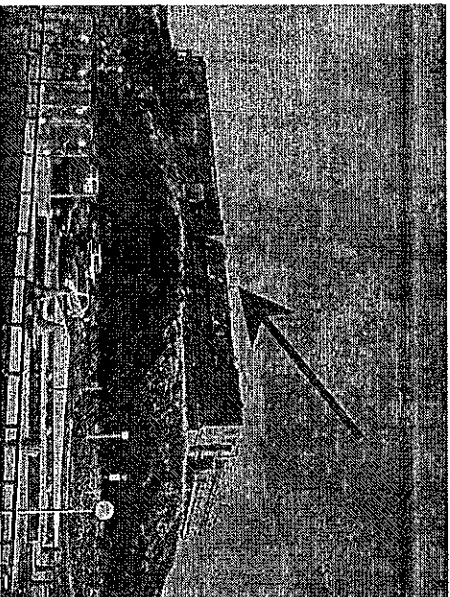
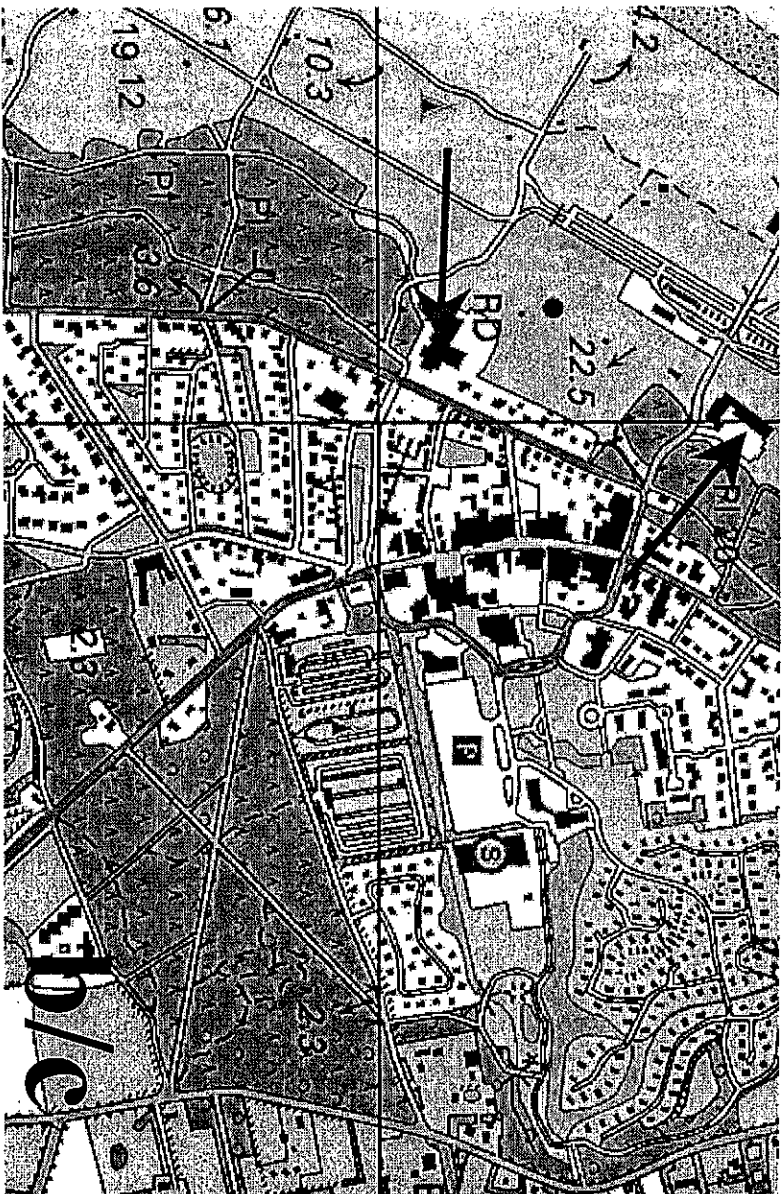
B



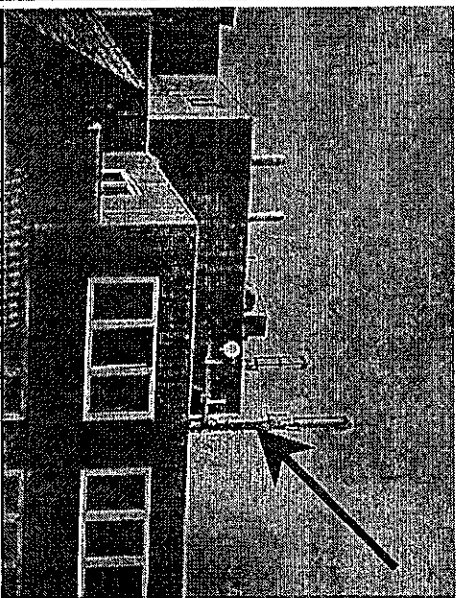
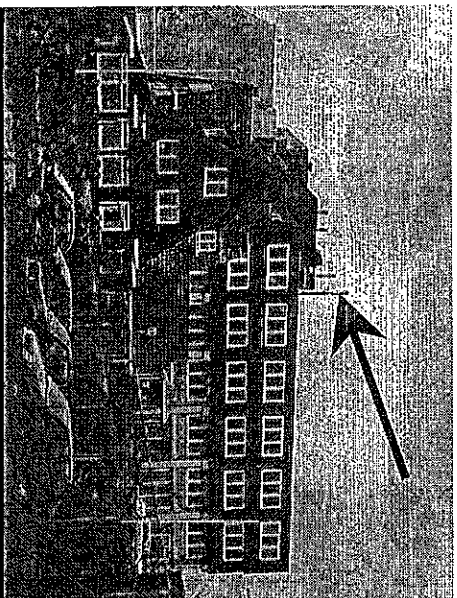
Den Hoorn, Molwerk (getuide mast)



De Cocksdorp, Stengweg (vuurtoren)



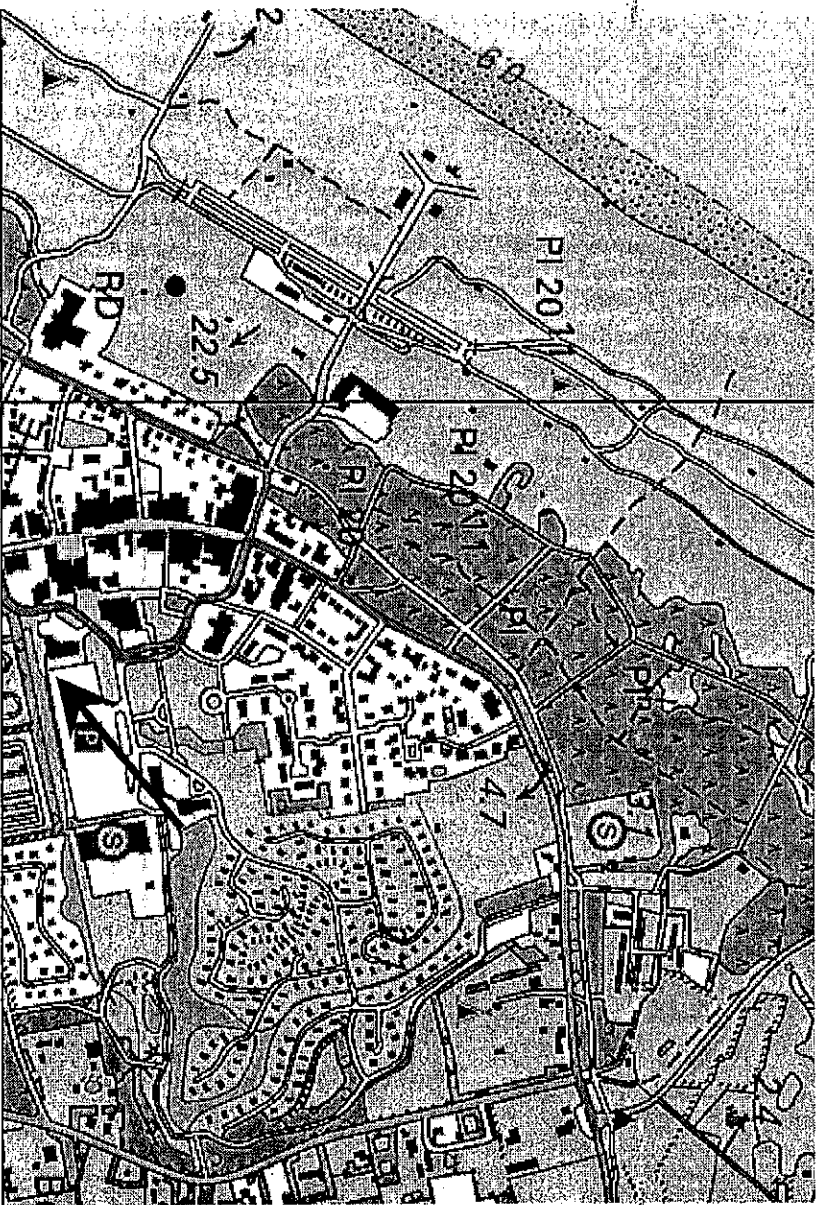
↓ De Koog, Badweg (Prinses Juliana Appartementencomplex) ↓



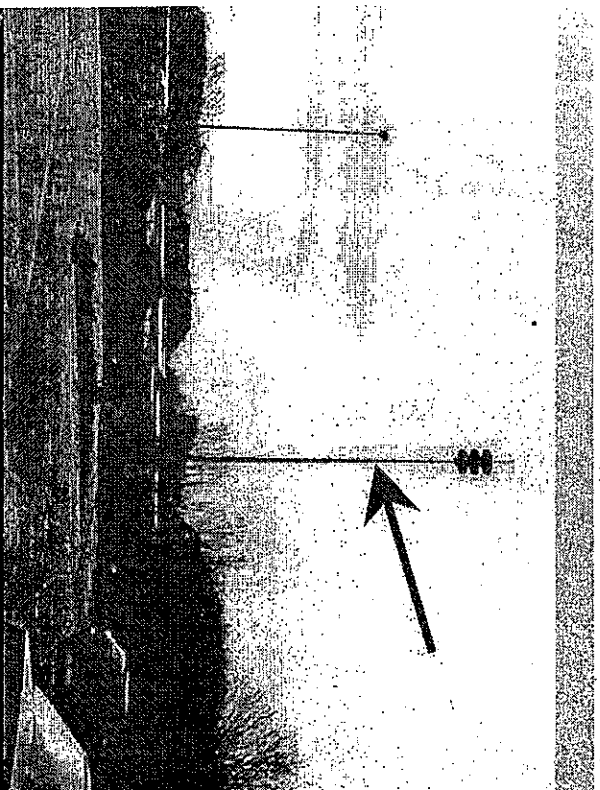
↓ De Koog, Ruijslaan (Hotel Opduin) ↓

Reportage 3

WAS-locaties

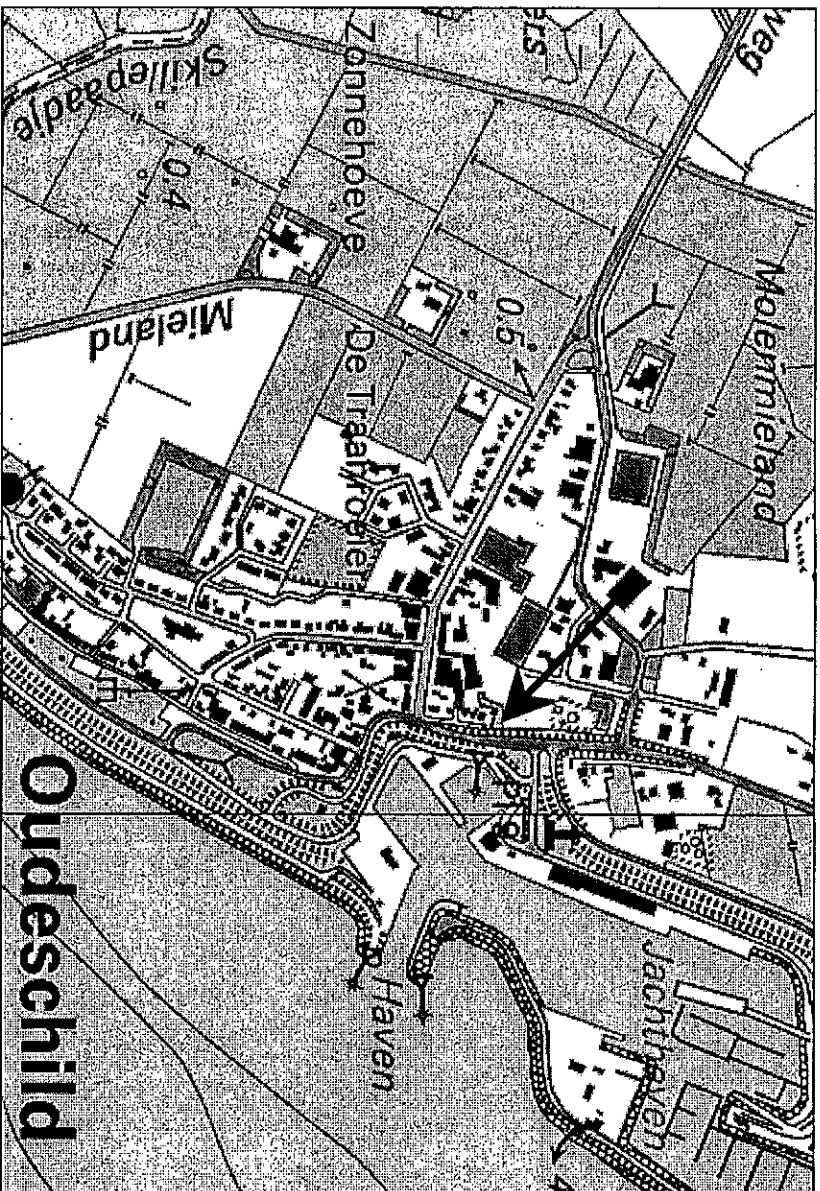


De Koog, Nikadel (parkeerterrein)

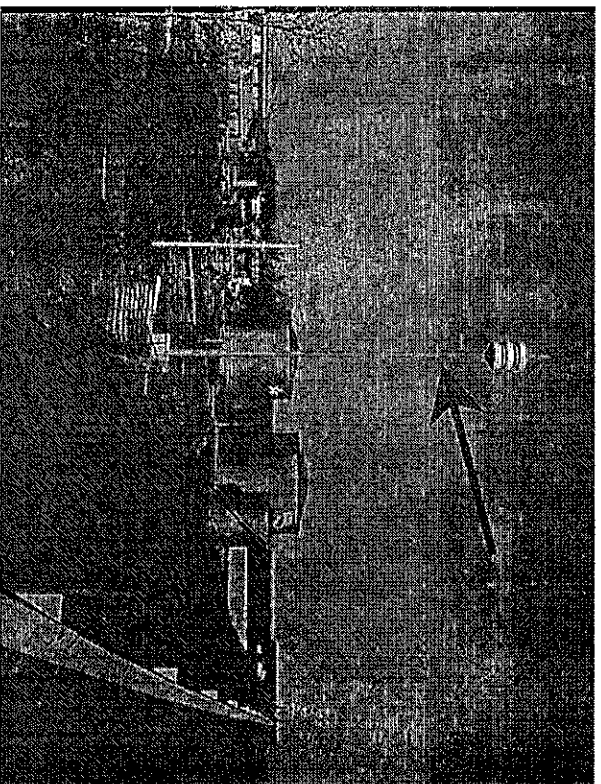


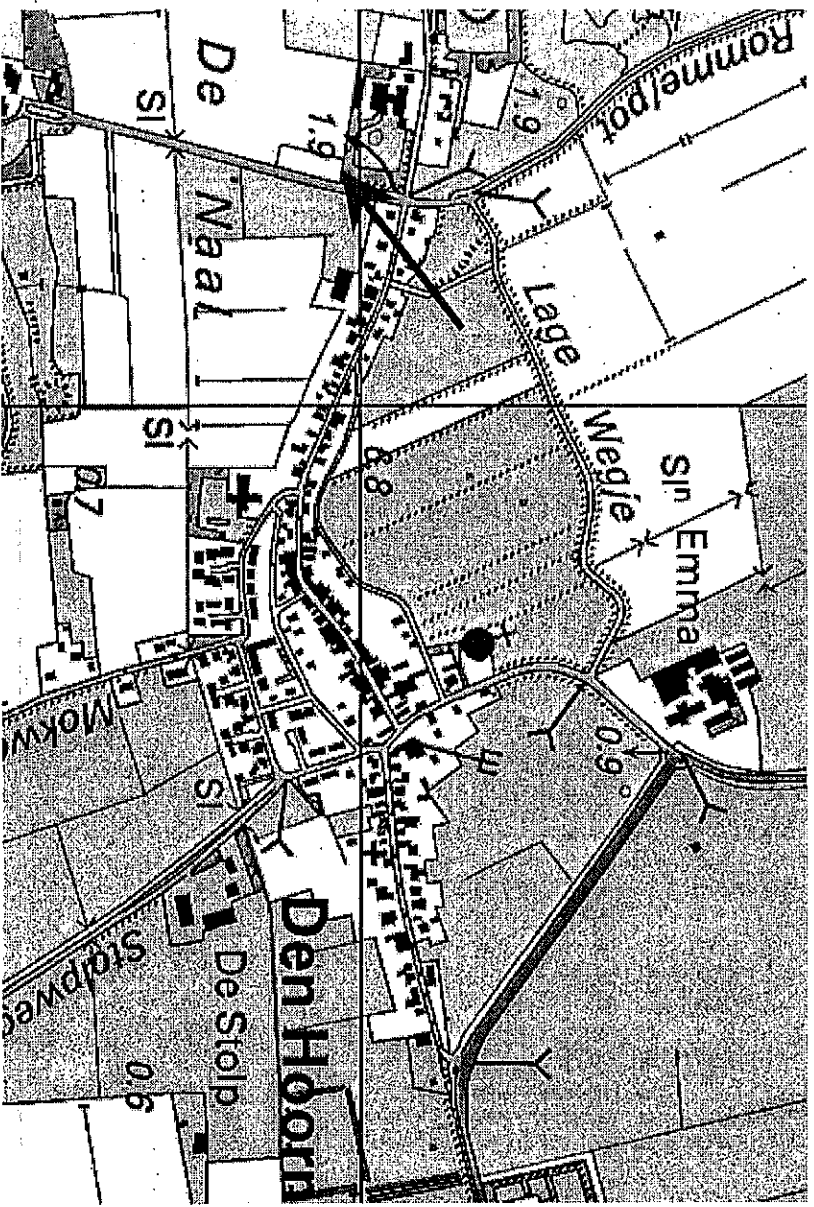
2

Wordt zonodig toegevoegd als gewenste te ontwikkelen combinatie
WAS/zendmast in De Waal

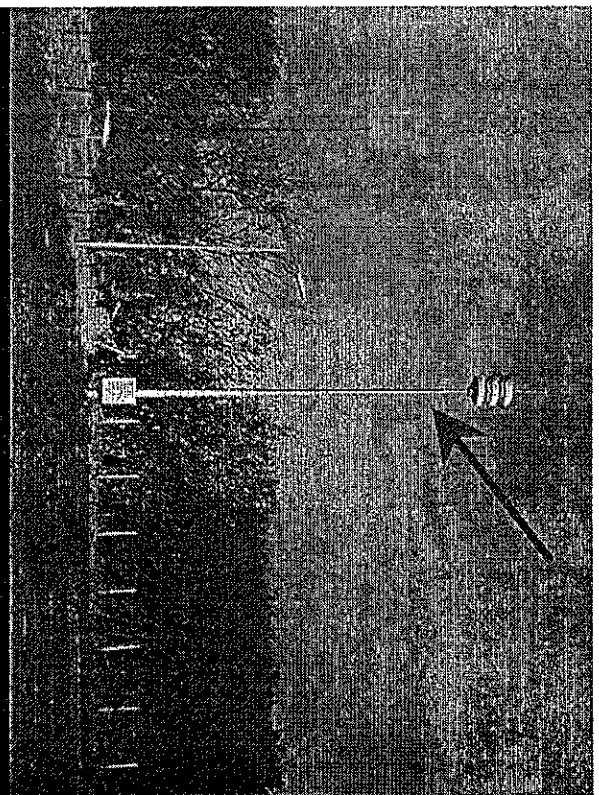


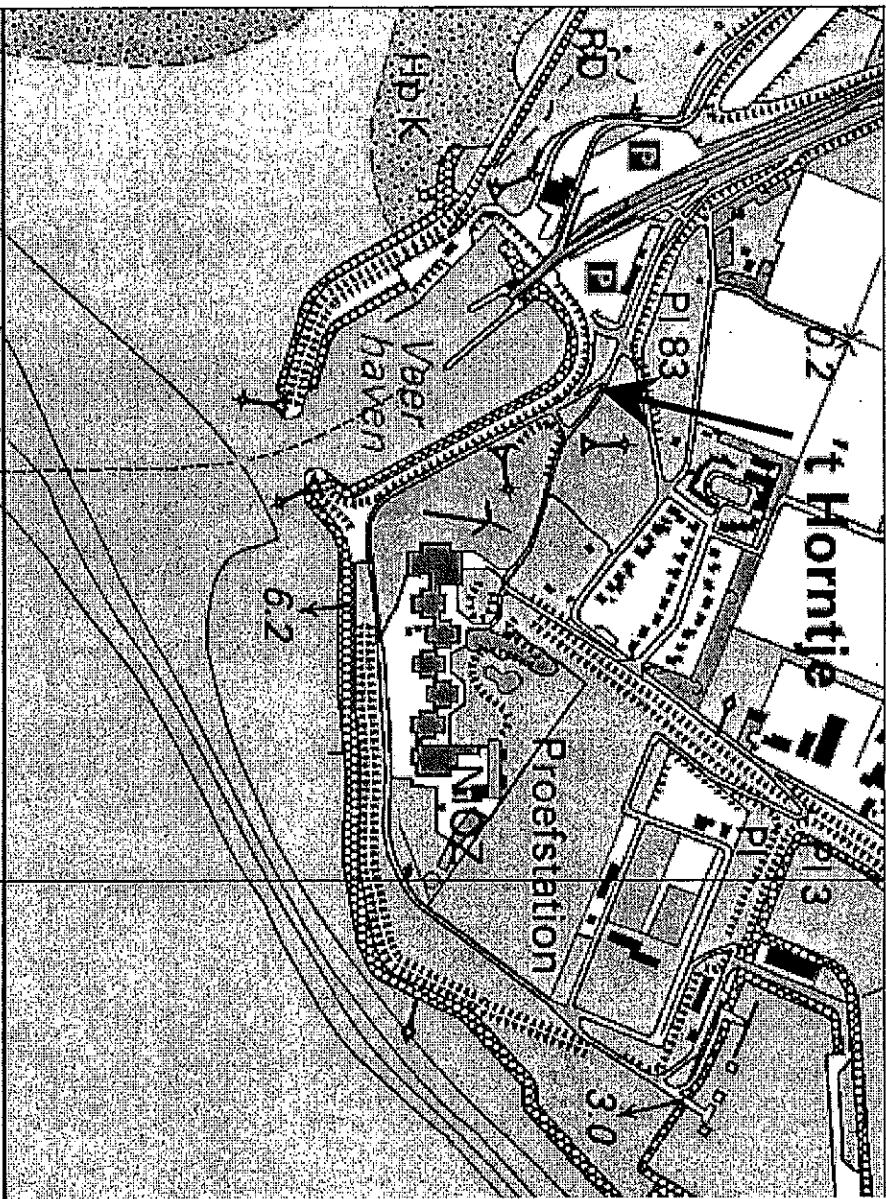
Oudeschild, Vianenkast (RAB olieopslag)





Den Hooft, Rommelpot (parkeertrein)





't Horntje, Landsdiep (grasveld Rijkswaterstaat)

